

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA

**TRAJETÓRIAS PROFISSIONAIS DE EGRESSOS DA LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA DA UFRGS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE 10 ANOS COM
ENFOQUE NA MUDANÇA CURRICULAR DE 2017**

BRENDA OBERDIEK

Porto Alegre
2024

BRENDA OBERDIEK

**TRAJETÓRIAS PROFISSIONAIS DE EGRESSOS DA LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA DA UFRGS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE 10 ANOS COM
ENFOQUE NA MUDANÇA CURRICULAR DE 2017**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a conclusão do curso de Licenciatura em Matemática.

Orientadora Metodológica

Prof^a. Dr^a. Luciana Neves Nunes

Porto Alegre
2024

CIP - Catalogação na Publicação

Oberdiek, Brenda
TRAJETÓRIAS PROFISSIONAIS DE EGRESSOS DA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFRGS: UMA ANÁLISE
COMPARATIVA DE 10 ANOS COM ENFOQUE NA MUDANÇA
CURRICULAR DE 2017 / Brenda Oberdiek. -- 2024.
98 f.
Orientadora: Luciana Neves Nunes.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto
de Matemática e Estatística, Licenciatura em
Matemática, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Trajetória profissional. 2. Egressos. 3.
Licenciatura em Matemática. I. Nunes, Luciana Neves,
orient. II. Título.

Instituto de Matemática e Estatística
Departamento de Matemática Pura e Aplicada

**TRAJETÓRIAS PROFISSIONAIS DE EGRESSOS DA LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA DA UFRGS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE 10 ANOS COM
ENFOQUE NA MUDANÇA CURRICULAR DE 2017**

BRENDA OBERDIEK

Banca examinadora:

Prof^a. Ma. Giovana da Silva Lenzi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Márcia Helena Barbian
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Luciana Neves Nunes
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Orientadora

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão a Deus por todas as bênçãos recebidas ao longo desta jornada acadêmica.

Aos meus pais, Wimann e Alessandra, por todo o suporte durante a graduação, sempre me incentivando nos estudos e sendo exemplos de vida.

Ao meu namorado Gabriel, pelo suporte incondicional ao longo desses quatro anos, sempre apoiando minhas decisões e sendo um companheiro essencial na trajetória acadêmica e na vida.

À minha orientadora, por todo o suporte e acolhimento durante a elaboração do TCC. Agradeço especialmente por despertar em mim um verdadeiro interesse pela Estatística e por me encantar com essa área.

Aos meus colegas e amigos do período da graduação, especialmente ao grupinho dos Lindinhos (Eduardo, Carol e Nicole), que estiveram presentes desde o início do curso, compartilhando momentos difíceis, choros e, principalmente, muitas risadas nos intervalos e na fila do RU. Minha gratidão também aos amigos Andrea, Camila, Kelci, Gislaine, Luiz e Vivi, que foram fundamentais para o meu processo acadêmico, contribuindo com trabalhos em grupo e também muitas risadas ao longo do caminho

Às minhas amigas de infância e escola, Athena e Jordana, por sempre estarem dispostas a me ouvir, me dar conselhos e, principalmente, estarem ao meu lado nos momentos mais necessários.

Aos professores e funcionários da UFRGS, pelo apoio e dedicação ao longo da minha trajetória acadêmica. Este trabalho só foi possível graças à colaboração de todos.

A Márcia e a Giovana, por terem aceito participar da banca avaliadora deste trabalho. Agradeço imensamente pelo tempo e dedicação que dedicaram a este projeto.

Aos egressos do curso de Licenciatura em Matemática, meu sincero agradecimento. Sem a participação e o engajamento de vocês, a realização deste trabalho não teria sido possível.

RESUMO

Este trabalho investiga a trajetória profissional dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, com o objetivo de entender os fatores que influenciam a permanência ou o abandono da carreira docente e de analisar a satisfação com o currículo do curso, especialmente à luz das mudanças curriculares introduzidas em 2017. A pesquisa, motivada pela crescente desvalorização da profissão docente, manifesta na redução do interesse pela docência e nas altas taxas de evasão nos cursos de licenciatura, foi conduzida por meio de questionários e entrevistas com egressos formados entre 2014 e 2023. Além de comparar os resultados atuais com os de um estudo realizado há dez anos, o trabalho busca avaliar o impacto das mudanças curriculares na decisão dos egressos de permanecerem na docência ou seguirem outras carreiras. Os resultados revelam que, apesar da formação acadêmica ser considerada adequada e a satisfação com a base teórica do currículo ser alta, fatores externos, como a desvalorização salarial e as difíceis condições de trabalho, ainda são determinantes na escolha profissional. A pesquisa também destaca a necessidade de maior ênfase em disciplinas que abordem as realidades do ensino na educação básica e em tecnologias assistivas para inclusão educacional, sugerindo uma revisão curricular contínua e a implementação de políticas que valorizem a carreira docente.

Palavras-chave: Trajetória Profissional. Egressos. Licenciatura em Matemática.

ABSTRACT

This study investigates the professional trajectory of graduates from the Mathematics Teaching Degree program at UFRGS, aiming to understand the factors that influence the decision to remain in or leave the teaching profession and to analyze satisfaction with the course curriculum, particularly in light of the curricular changes introduced in 2017. The research, motivated by the increasing devaluation of the teaching profession, which is evident in the declining interest in teaching and high dropout rates in teacher education programs, was conducted through questionnaires and interviews with graduates from 2014 to 2023. In addition to comparing the current results with those of a study conducted ten years ago, the study seeks to assess the impact of curricular changes on graduates' decisions to remain in teaching or pursue other careers. The findings reveal that, although the academic training is considered adequate and satisfaction with the theoretical foundation of the curriculum is high, external factors such as low salaries and challenging working conditions remain decisive in career choice. The research also highlights the need for greater emphasis on subjects that address the realities of teaching in basic education and on assistive technologies for educational inclusion, suggesting continuous curriculum revision and the implementation of policies that enhance the value of the teaching profession.

Keywords: Professional Trajectory, Graduates, Mathematics Teaching Degree.

LISTA DE FIGURAS

GRÁFICOS

Gráfico 1 - Classificação dos respondentes em relação à realização ou intenção de realizar um curso de pós-graduação (n=31).....	25
Gráfico 2 - Distribuição dos respondentes que estão ou estiveram matriculados em um curso de pós-graduação categorizados por nível do curso (n=31).....	25
Gráfico 3 - Distribuição dos respondentes por área do curso de pós-graduação.....	26
Gráfico 4 - Motivação dos respondentes em relação a escolha do curso de Licenciatura em Matemática.....	28
Gráfico 5 - Grau de satisfação com o currículo do curso.....	31
Gráfico 6 - Percentual de respondentes que atuam como docente.....	35
Gráfico 7 - Cidade de atuação dos respondentes.....	35
Gráfico 8 - Distribuição do número de respondentes pela carga horária semanal em sala de aula.....	37
Gráfico 9 - Distribuição dos respondentes que exercem a profissão docente em relação ao grau de satisfação com a profissão.....	41
Gráfico 10 - Grau de satisfação com a profissão por faixa salarial.....	43
Gráfico 11 - Grau de satisfação com a profissão por tempo de formado.....	44
Gráfico 11 - Intenção de permanecer na carreira docente.....	45
Gráfico 12 - Atual situação dos respondentes que não exercem a docência.....	55
Gráfico 13 - Distribuição das motivações dos egressos que nunca exerceram a docência.....	56

QUADROS

Quadro 1 - Comparação Resolução nº 02/2015 versus Resolução CNE/CP 2/2002.....	5
Quadro 2 - Lista de estudos correlatos.....	7

Quadro 3 - Comparação das percepções dos egressos sobre o currículo do curso.....	32
Quadro 4- Dificuldades enfrentadas pelos egressos em relação aos alunos e pais.....	50
Quadro 5 - Dificuldades enfrentadas pelos egressos em relação ao Governo.....	51
Quadro 6 - Dificuldades enfrentadas pelos egressos em relação às instituições escolares.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos egressos por ano de conclusão do curso.....	24
Tabela 2 - Dados sobre o grau de satisfação com o currículo do curso.....	31
Tabela 3 - Quantidade de escolas que os respondentes trabalham.....	36
Tabela 4 - Nível de atuação dos respondentes que atuam em sala de aula.....	36
Tabela 5 - Faixa salarial dos egressos que atuam como docente.....	40
Tabela 6 - Respostas dos egressos que pretendem continuar na docência.....	45
Tabela 7 - Respostas dos egressos que não pretendem continuar na docência.....	46
Tabela 8 - Respostas dos egressos que não sabem se continuarão na docência.....	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS.....	4
2.1 Projeto Pedagógico de Curso (PPC).....	4
2.2 Estudos já produzidos sobre o tema da pesquisa.....	7
2.3 Formação inicial de professores de matemática.....	14
2.4 Desvalorização Docente.....	15
3 ABORDAGENS METODOLÓGICAS.....	19
3.1 Tipo de pesquisa.....	19
3.2 População e forma de contato.....	19
3.3 Coleta dos dados - Questionário.....	20
3.4 Coleta dos dados - Entrevista.....	21
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	23
4.1 Informações gerais sobre os respondentes.....	23
4.1.1 Ano de conclusão do curso.....	23
4.1.2 Realização de pós-graduação.....	24
4.1.3 Motivações da escolha do curso de Licenciatura em Matemática.....	27
4.1.4 Impressões sobre o currículo do curso.....	30
4.2 Egressos que exercem a profissão docente.....	34
4.2.1 Cidade de atuação e quantidade de escolas.....	35
4.2.2 Níveis de atuação e carga horária dos egressos.....	36
4.2.3 Início da docência.....	38
4.2.4 Remuneração e satisfação com a profissão docente.....	40
4.2.5 Intenção de permanência na carreira docente.....	44
4.2.6 Experiências positivas e desafios na carreira docente.....	49
4.3 Egressos que não exercem a profissão docente.....	54

4.3.1 Situação atual dos respondentes.....	54
4.3.2 Egressos que nunca exerceram a profissão.....	55
4.3.3 Egressos que já exerceram a profissão, mas abandonaram e egressos que já exerceram, mas pretendem retornar.....	57
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICE A - Convite para participar da pesquisa.....	65
APÊNDICE B - Questionário (online).....	66
APÊNDICE C - Roteiro de entrevista.....	73
APÊNDICE D - TCLE.....	75
ANEXO I - Currículo Licenciatura em Matemática da UFRGS.....	78

1 INTRODUÇÃO

A profissão docente vem sofrendo muita desvalorização ao longo dos anos, isso se dá pela baixa remuneração, condições de trabalho precárias como falta de estrutura e esgotamento mental, entre outros fatores. Isso acaba impactando na decisão de escolher a área docente.

Com base no relatório do PÍSA (Programa internacional de Avaliação dos Estudantes), divulgado pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), entre 2006 e 2015, a taxa de alunos de 15 anos que almejam seguir a carreira docente caiu de 7,5% para apenas 2,4%. (SEMESP, 2022, p. 30)

Além da queda no interesse pela profissão, o cenário educacional também enfrenta o desafio de manter os estudantes nos cursos de licenciatura e pela incerteza dos egressos em seguir a carreira após a conclusão do curso. No último Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) (Brasil, 2021), foram questionados os estudantes dos cursos de Licenciatura em Matemática na modalidade de ensino presencial sobre suas intenções de exercer o magistério após o término do curso. Os resultados foram preocupantes, com 4,8% dos estudantes respondendo que não pretendiam exercer a profissão e 16,9% declarando não ter certeza sobre sua decisão futura.

No contexto do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, a situação não se distancia muito dessa realidade. Com o intuito de escolher um tema para o TCC, ao fazer uma busca pelo Lume UFRGS deparei-me com o estudo realizado por Ferreira (2014), em que o autor investiga o perfil e a trajetória profissional dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS dos anos de 2008 a 2013. Essas descobertas, combinadas com conversas informais com colegas de graduação que expressaram dúvidas sobre sua continuidade na área docente, despertaram meu interesse em explorar esse tema.

Outra motivação para a elaboração desta pesquisa está relacionada à conclusão de Ferreira (2014) em seu estudo. O autor supõe que, futuramente, a profissão docente deverá ser valorizada devido aos avanços tecnológicos e à necessidade de investir na educação para acompanhar esses avanços. No entanto, após uma década,

percebo que não houve melhorias na valorização dos professores. Diante dessa constatação, surgiu o interesse em analisar quais mudanças ocorreram desde então.

Além disso, o curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS passou por mudanças em seu currículo em 2017. Portanto, esta pesquisa também buscará investigar se essas mudanças afetaram a formação dos egressos e se influenciaram sua trajetória profissional, especialmente sua permanência ou não na área docente.

Diante desse contexto, é crucial analisar a trajetória profissional dos egressos, pois a análise oferece uma visão clara da eficácia do programa de Licenciatura em Matemática da UFRGS. Se os ex-alunos estão satisfeitos em suas trajetórias profissionais, especialmente como professores de matemática, é um indicador positivo de que a formação oferecida pelo curso está cumprindo seus objetivos. Por outro lado, se surgirem desafios ou dificuldades na carreira dos egressos, isso pode sinalizar a necessidade de revisar o currículo ou incorporar abordagens pedagógicas mais eficazes. Além disso, poderão surgir fatores pessoais que podem acabar influenciando na trajetória dos egressos, não tendo relação com a sua formação.

Tendo estes aspectos em vista, a presente pesquisa busca responder a questão norteadora: “Como a formação obtida no curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS influenciou as escolhas profissionais e a inserção no mercado de trabalho dos egressos dos anos de 2014 a 2023 ao longo de suas trajetórias profissionais?”. Essa questão norteadora decorre do objetivo principal da pesquisa e que se refere a investigar a trajetória profissional dos estudantes egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS entre os anos de 2014 a 2023 e verificar sua intenção de atuarem ou não no ensino. Além disso, o estudo conta com os seguintes objetivos específicos:

- Analisar os perfis dos egressos e verificar suas atuações no ensino;
- Comparar os resultados encontrados com os de Ferreira (2014), para identificar possíveis mudanças ao longo de 10 anos;
- Investigar a possível influência da mudança curricular ocorrida em 2017 na formação dos estudantes;
- Investigar as motivações que levaram à escolha do curso de Licenciatura em Matemática.

O estudo visa fornecer uma compreensão mais aprofundada das escolhas profissionais dos egressos, bem como avaliar os impactos da alteração curricular na preparação e intenção de atuação desses futuros professores de Matemática.

Para alcançar esses objetivos, será utilizado um questionário online, desenvolvido por meio do Google Forms, para coletar dados quantitativos e qualitativos sobre as trajetórias profissionais e as intenções dos egressos em relação à permanência no ensino. Além disso, serão conduzidas entrevistas semiestruturadas com uma amostra de egressos, selecionada a partir daqueles que demonstraram interesse em participar da entrevista, com o intuito de obter uma compreensão mais profunda das experiências e percepções individuais.

A estrutura desta pesquisa segue cinco capítulos principais. Iniciando com o capítulo Introdutório (Capítulo 1), seguimos para o Capítulo 2, que oferece um embasamento teórico para os temas abordados. Os próximos capítulos abordam os Materiais e Métodos (Capítulo 3), seguidos pelos Resultados e Discussão (Capítulo 4), e por fim as Considerações Finais, apresentadas no Capítulo 5.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A abordagem teórica desta pesquisa analisará o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática da UFRGS. Este documento apresenta a estrutura curricular, os objetivos do curso, as diretrizes pedagógicas e as competências esperadas dos estudantes ao final da formação. Ademais, serão exploradas a formação inicial de professores, considerando a relevância da educação acadêmica inicial e a necessidade de atualização ao longo da carreira para o aprimoramento das práticas pedagógicas. Também serão abordados aspectos relacionados à desvalorização dos professores, incluindo fatores como remuneração e reconhecimento social. Por fim, trarei estudos anteriores sobre a trajetória profissional e acadêmica de egressos do curso de Licenciatura em Matemática em diferentes universidades para contextualizar o tema.

2.1 Projeto Pedagógico de Curso (PPC)

O curso de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) teve seu início em 1936, quando foi elaborado como parte da então Faculdade de Filosofia. Naquela época, oferecia duas opções de formação: Bacharelado em Matemática e Licenciatura em Matemática. A autorização oficial para seu funcionamento ocorreu em 1942, por meio do Decreto nº 9.706, e em 1944, foi formalmente reconhecido pelo Decreto nº 17.400 (PAIUFRGS, 1996, apud UFRGS, 2018).

O projeto pedagógico do curso, também conhecido como PPC, é um documento elaborado pelas instituições de ensino que descreve a estrutura, os objetivos, as metodologias, os conteúdos, as atividades e as diretrizes do curso oferecido. É uma peça fundamental para a organização e o funcionamento do curso em uma instituição de educação, seja ela de nível básico, técnico, superior ou pós-graduação.

O PPC tem como objetivo principal definir as diretrizes e os princípios que norteiam a formação dos estudantes ao longo do curso. Ele estabelece a identidade do curso, suas competências e habilidades específicas, a carga horária, a grade curricular,

as disciplinas obrigatórias e optativas, as formas de avaliação, os estágios ou atividades complementares, entre outros aspectos relacionados à formação acadêmica.

Em 2015, novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) foram aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) por meio da resolução nº 02, datada de 1º de julho de 2015. Até aquele momento, o currículo do curso era regido pela Resolução CNE/CP 2/2002, publicada no Diário Oficial da União em 04/03/2002.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da Licenciatura em Matemática da UFRGS (2018), foi realizada a implementação de um novo currículo no ano de 2017. Essa reformulação curricular ocorreu em resposta à necessidade de adequar os currículos das Licenciaturas, que são regulamentados pelo Ministério da Educação (MEC), e foram impulsionados por análises aprofundadas sobre o funcionamento do curso, bem como pelo reconhecimento de desafios enfrentados por um número considerável de estudantes durante as etapas iniciais da formação.

Por conta das novas diretrizes houve uma reconfiguração na distribuição da carga horária do curso. As modificações nesse aspecto são ilustradas no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Comparação Resolução nº 02/2015 versus Resolução CNE/CP 2/2002

	Resolução CNE/CP 2/2002	Resolução nº 02/2015 do CNE
Horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo.	400h	400h
Horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas.	400h	400h
Horas para conteúdos curriculares de natureza científico-cultural.	1800h	2200h
Horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes.	200h	200h
Número total de horas	2800h	3200h

Fonte: autoria própria

Todos os itens apresentados no Quadro 1 já estavam contemplados em ambas as resoluções. A única mudança ocorreu no número de horas destinadas aos conteúdos curriculares de natureza científico-cultural que eram de 1800 horas passando para 2200 horas. Com essa alteração, a carga horária mínima de efetivo trabalho acadêmico aumentou de 2.800 para 3.200 horas.

Dessa forma, as novas diretrizes adotadas em 2015 tiveram um impacto na estrutura e no conteúdo dos cursos de licenciatura, promovendo uma adaptação para atender às exigências contemporâneas e às demandas educacionais em constante evolução.

Segundo o PPC de Licenciatura em Matemática (2018), a avaliação interna dos Cursos de Licenciatura destacou dois pontos cruciais para o aprimoramento. Primeiro, houve aumento da carga horária em disciplinas de Matemática com altas reprovações, incorporando uma hora semanal em 11 disciplinas, para incentivar estudos sistemáticos com atividades avaliadas. Segundo, foram criadas três disciplinas de Educação Matemática e Docência desde o início do curso, inspiradas pelo sucesso do programa PIBID e para fortalecer a conexão entre Educação Matemática e prática pedagógica desde o início da formação.

As novas disciplinas de Educação Matemática e Docência orientadas no Projeto Pedagógico de Curso em 2017 exploram a relação entre Educação Matemática, cultura, sociedade e docência, incluindo uma perspectiva histórica. Além disso, incentiva a análise de espaços de ensino e métodos criativos de aprendizagem. Duas outras disciplinas, História da Educação Matemática e Ensino e Aprendizagem de Estatística, foram adicionadas para ampliar os conhecimentos históricos e abordar conhecimentos pedagógicos da Estatística no Ensino Básico. Além destas disciplinas, foram implementadas mais algumas disciplinas eletivas.

Houve também alterações na carga horária dos Estágios Supervisionados, tendo as seguintes modificações: Estágio em Educação Matemática I (60 horas passando para 120 horas), Estágio em Educação Matemática II e Estágio em Educação Matemática III (ambos de 180 horas passando para 150 horas).

Esse conjunto de medidas visou aprimorar tanto a formação dos estudantes quanto a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, reforçando a relação entre a Educação Matemática e a prática pedagógica desde os anos iniciais da formação.

Para visualizar com mais detalhes as mudanças ocorridas no currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, consulte o ANEXO I, que contém as informações das disciplinas do currículo até 2017 e após essa data. As informações foram obtidas em http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=335, para o currículo válido antes de 2017 e após esta data.

2.2 Estudos já produzidos sobre o tema da pesquisa

A seção dos estudos correlatos deste trabalho concentra-se na análise da trajetória profissional e acadêmica dos egressos de cursos de Licenciatura em Matemática em diversas universidades. Ao examinar as experiências dos egressos em diferentes contextos universitários, podemos ter uma visão abrangente e comparativa, destacando tanto as similaridades quanto às particularidades observadas em diferentes instituições de ensino superior.

Para a elaboração do Quadro 2, efetuou-se uma busca no Google Acadêmico e no Lume UFRGS utilizando os termos “Trajetória profissional” e “Egressos Licenciatura em Matemática”, com o objetivo de selecionar os trabalhos que envolvessem o tema da pesquisa. Devido a dificuldade de encontrar trabalhos que abordem o presente assunto, o período dos trabalhos selecionados foi de 10 anos, tendo trabalhos de 2014 até 2024.

Quadro 2 - Lista de estudos correlatos

Autor(es)	Nome do trabalho	Ano	Tipo
Romélio Mara Alves Souto	Egressos da licenciatura em matemática abandonam o magistério: reflexões sobre profissão e condição docente	2016	Artigo
Leoni Malinoski Fillos, Taglia Sanhly Ferreira de Andrade e Izabel Passos Bonete	Formação e docência: um estudo com egressos de um curso de matemática	2024	Artigo

Jones André Conceição Ferreira e Elisabete Zardo Búrigo	Estudo da Formação e Trajetória Profissional dos Egressos do Curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS	2014	Trabalho de Conclusão de Curso
Adriele Nunes Ramos e Vladimir Marim	Caminhos percorridos pelos egressos do curso de licenciatura em Matemática	2018	Trabalho de Conclusão de Curso
Cássia Rosane Amim Pontes e Fabiano dos Santos Souza	O curso de licenciatura em matemática da universidade federal fluminense em santo antônio de pádua: perspectivas no mercado de trabalho a partir da análise da trajetória profissional de seus egressos	2019	Dissertação
Deise Nivia Reisdoefer e Valderez Marina do Rosário Lima	Os descaminhos da docência: narrativas de egressos de curso de licenciatura em matemática que não exercem a profissão	2020	Tese

Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo estudo de Ferreira (2014), dos 87 participantes da pesquisa, apenas 54% dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática dos anos de 2008 até 2014, exerciam a profissão docente, enquanto que 30% dos respondentes nunca tinham exercido, 10% exerceram e abandonaram e 6% tinham abandonado, mas pretendiam retornar. Entre aqueles que optaram por não seguir a carreira docente, diversas razões foram citadas como determinantes para essa escolha. Dentre elas, destacam-se questões como a falta de viabilidade financeira, a falta de interesse por parte dos alunos, as condições precárias de ensino no setor público, a ausência de respeito tanto por parte dos alunos quanto dos pais, entre outros fatores.

Apesar do estudo ter sido realizado há cerca de uma década, observa-se que muitas das questões apontadas pelos participantes ainda persistem atualmente, pois o salário dos professores não teve um reajuste significativo e uma boa parte das escolas públicas seguem sendo sucateadas.

Um dos objetivos do estudo de Ferreira (2014), foi investigar se a formação dos egressos no curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS teve influência em suas trajetórias profissionais. O autor concluiu que não foi observada essa influência, uma vez que em nenhum momento da pesquisa os participantes relacionaram suas trajetórias com a formação recebida no curso. Além disso:

Dentre os respondentes, 70 egressos, ou seja, 80% atribuíram notas entre 7 e 10 para a satisfação com o currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS. Para este autor, as notas e as respostas dadas sugerem uma boa apreciação ou um bom grau de satisfação com o curso (Ferreira, 2014, p. 39).

Esse índice de satisfação aponta para a boa qualidade da formação oferecida pelo curso. As notas atribuídas pelos respondentes, junto com seus comentários, sugerem que o curso tem atendido eficazmente às expectativas e necessidades dos alunos. Isso reflete positivamente não apenas na qualidade do currículo, mas também no compromisso da instituição em proporcionar uma experiência educacional satisfatória para os estudantes de Licenciatura em Matemática

A pesquisa de Ramos (2018) trata de analisar as trajetórias acadêmicas e profissionais dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (ICENP/UFU) do estado de Minas Gerais. A autora investigou a trajetória dos egressos desde 2007 até 2018, além disso, o trabalho trouxe dados sobre quantidade de vagas para o curso de Matemática, tanto nas modalidades de Licenciatura quanto de Bacharelado, oferecidas pela (ICENP/UFU), a quantidade de alunos matriculados e a quantidade de alunos que se formaram.

Ramos (2018), ao analisar seus dados percebeu que havia uma baixa procura pelo curso. Entre os anos de 2007 a 2018 foram ofertadas 600 vagas, mas apenas 382 vagas preenchidas, tendo um índice de ocupação menor do que 70%. Além disso, outro dado que chamou a atenção da autora é que das 382 vagas ocupadas, apenas 34 estudantes concluíram o curso até o ano de 2018. Vale ressaltar que entre os anos de 2012 a 2018 não houve diplomação no curso, entretanto o foco da pesquisa não era investigar as causas da não diplomação, mas segundo a autora podemos apontar duas causas relevantes: a evasão e a reprovação nos primeiros semestres do curso.

Ao investigar a trajetória acadêmica e profissional, Ramos (2018) observou que os egressos buscavam complementar sua formação, pois 52,94% dos 34 graduados estavam matriculados ou já tinham completado algum programa de pós-graduação, com 8,82% destes cursando doutorado. Em relação a atuação na área de formação, dos 34 egressos, 88,23% estavam atuando na docência, 8,82% atuavam em outra área e 2,95% não atuavam em nenhuma área.

Portanto, segundo Ramos (2018), o curso de Licenciatura em Matemática no ICENP/UFU enfrentava uma diminuição na procura a cada ano, com apenas 12 (30%) das 40 vagas anuais preenchidas em 2018. A desvalorização profissional docente pode ser um dos motivos dessa baixa procura. Além disso, a quantidade de diplomados é baixa, com apenas 12,83%, isso indica um alto índice de evasão, refletindo uma realidade não diferenciada de outros estados do Brasil, onde a evasão em cursos de licenciatura é significativa. De acordo com Ramos (2018) cerca de 52,94% dos egressos continuam seus estudos na área de formação, enquanto aproximadamente 88,23% atuam na Educação Básica contrariando a suposição inicial de que os graduados procuravam outras áreas, a autora concluiu que a maioria permanece na Educação Básica. No entanto, a falta desses profissionais persiste, dado que a quantidade de diplomados é insuficiente para suprir a demanda, apesar da oferta satisfatória de vagas pela universidade.

A pesquisa de Souto (2016), investigou as experiências e desafios enfrentados por egressos da Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de São João del-Rei, Minas Gerais, no exercício da docência na escola básica. O objetivo foi identificar e analisar as dificuldades encontradas por esses profissionais, assim como os motivos que levaram alguns deles a abandonar a carreira docente. Para alcançar esse objetivo, foi utilizado um questionário com questões abertas e fechadas, enviado aos 114 professores egressos do curso até julho de 2012, dos quais 89 retornaram.

Como resultados, Souto (2016) verificou que mais da metade dos licenciados (53%) não estava exercendo ou não pretendia continuar na profissão docente. As principais dificuldades encontradas pelos professores pesquisados estavam relacionadas ao comportamento dos alunos e suas famílias, manifestando-se através de desinteresse e indisciplina em sala de aula.

Além disso, a pesquisa identificou que a principal causa de abandono do magistério foi o sentimento de desvalorização profissional e as más condições de trabalho nas escolas, esses fatores contribuem para o preocupante déficit de professores na educação básica pública no Brasil.

Diante desses resultados, para Souto (2016) é essencial refletir sobre os desafios enfrentados pelos professores iniciantes, a qualidade da formação docente e a

condição profissional no país. Políticas públicas e ações institucionais devem ser direcionadas para valorizar a carreira docente, oferecendo melhores condições de trabalho e investindo na formação continuada dos professores.

A Dissertação de Pontes (2019) se concentra na Universidade Federal Fluminense (UFF) desde sua fundação em 1984, em Santo Antônio de Pádua, no Noroeste Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. A instituição foi um marco na história local, reduzindo barreiras geográficas e econômicas para o acesso à Educação Superior e elevando o perfil educacional da região. Um dos cursos oferecidos na época, a Licenciatura em Matemática, supriu uma demanda significativa por formação de professores nessa área.

O objetivo principal deste estudo foi investigar a trajetória profissional dos egressos desse curso, no período de 1989 a 2017, buscando entender suas contribuições para a vida acadêmica e profissional. A metodologia adotada combinou pesquisa documental para contextualizar a história da UFF e identificar os egressos do curso de Licenciatura em Matemática no período estabelecido. Em seguida, aplicou-se um questionário aos egressos, utilizando uma pesquisa qualitativa. A análise e interpretação dos dados foram conduzidas com o suporte do software CHIC (Classificação Hierárquica Implicativa e Coesitiva), permitindo a identificação de padrões e características dos participantes.

Como resultados, Pontes (2019) verificou que a maioria dos egressos estava atuando na área de formação, especialmente na educação, e percebiam que o curso contribuiu para o acesso ao mercado de trabalho e para o progresso em suas carreiras, além disso, expressaram satisfação com os conhecimentos e experiências adquiridos ao longo de sua formação.

Com isso, a autora conclui que o curso de Licenciatura em Matemática da UFF teve um impacto positivo na vida profissional dos egressos, contribuindo não apenas para suprir uma demanda por professores na região, mas também para promover o desenvolvimento socioeconômico e cultural local e regional. Esses resultados ressaltam a importância contínua de investimentos em educação superior e formação de professores para o progresso das comunidades.

O estudo de Andrade; Bonete e Fillos (2024) investiga diversos aspectos relacionados aos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Centro Oeste - Câmpus Irati. O objetivo principal do estudo foi fornecer subsídios para a avaliação do curso, identificando tanto os pontos positivos quanto os desafios enfrentados pelos estudantes durante sua formação e após sua inserção no mercado de trabalho.

Para alcançar esse propósito, foi realizado um estudo quali-quantitativo com abordagem explicativa. A coleta de dados foi feita através de um relatório fornecido pela Divisão de Apoio Acadêmico da instituição, além da aplicação de um questionário eletrônico enviado a todos os egressos do curso, abrangendo turmas formadas entre 2009 e 2021.

Com os resultados obtidos, foi possível traçar o perfil dos egressos, compreendendo suas motivações para cursar a Licenciatura em Matemática e suas expectativas em relação à carreira docente. Além disso, identificaram-se as dificuldades enfrentadas ao longo do percurso acadêmico, tanto no aspecto pedagógico quanto no específico da área de Matemática.

Segundo os autores, uma das conclusões mais significativas aponta para a necessidade de reformulações no curso e em seu currículo. Os dados evidenciam a importância de promover mudanças que possam contribuir para a redução da evasão e para uma maior integração dos estudantes com a realidade das escolas desde os primeiros anos da graduação.

A tese de Reisdoefer (2020), teve como principal objetivo compreender as expectativas e motivações de egressos de um curso de Licenciatura em Matemática de uma Instituição Federal de Ensino em relação à carreira docente, bem como os motivos que contribuíram para o abandono dessa profissão. Para isso, foi adotada uma abordagem metodológica baseada na pesquisa narrativa, que enfatiza a experiência e considera o espaço tridimensional, explorando os termos de interação, continuidade e situação.

Os resultados da pesquisa foram organizados em dois formatos principais: textos de campo e textos de pesquisa. Os textos de campo foram construídos de forma interpretativa, dividindo-se em duas partes. Na primeira parte, foram apresentados os

egressos com base nos relatos de seus professores formadores, lembranças pessoais e documentos da época em que eram licenciandos. Já na segunda parte, foram elaboradas crônicas a partir das entrevistas realizadas com os próprios egressos.

Posteriormente, foram expostos os textos de pesquisa, originados a partir de um processo analítico-interpretativo das informações dos textos de campo. Esses textos de pesquisa compreenderam a narrativa da autora na condição de professora formadora do grupo de egressos, equilibrando suas histórias, memórias e experiências, juntamente com o arcabouço teórico mais adequado a cada uma das cinco dimensões identificadas:

1. Dimensão Político-Financeira: Destacou-se a importância do acesso à educação superior em uma instituição federal de ensino interiorizada, além das questões de estabilidade e desvalorização docente como motivadores para o abandono da carreira.
2. Dimensão Pedagógica: Analisaram-se as histórias dos egressos em relação às disciplinas cursadas na licenciatura, especialmente as da área da Matemática e as da área Pedagógica.
3. Dimensão Afetiva: Foram exploradas as relações estabelecidas durante o curso de licenciatura com colegas e professores formadores, como determinantes para permanência ou abandono da docência.
4. Dimensão da Prática Formativa: Permitiu-se a análise das experiências durante as práticas curriculares e estágios, evidenciando visões negativas da atuação docente em sala de aula.
5. Dimensão Profissional: Reuniu-se às histórias sobre as escolhas acadêmicas e profissionais após a conclusão da licenciatura, refletindo sobre como os egressos assumem ou não a profissão docente.

De acordo com Reisdoefer (2020), um ponto comum em todas as dimensões foi a figura do professor, destacando sua importância e influência nas decisões dos egressos. A desvalorização profissional, as dificuldades enfrentadas em sala de aula e a carga de responsabilidades foram aspectos recorrentes que contribuíram para o desencanto com a profissão docente.

2.3 Formação inicial de professores de matemática

A formação inicial de professores representa o momento em que uma pessoa inicia conscientemente sua preparação profissional para se tornar um educador. Nesse sentido, o componente central desse estágio é o programa de formação, frequentemente oferecido por instituições de Educação Superior. A formação inicial constitui apenas uma parte do processo completo de formação de professores, pois há elementos anteriores e posteriores que também são relevantes. Portanto, é importante abordar não apenas o período de formação inicial, mas também os processos de seleção para ingresso no programa de formação e os procedimentos até a efetivação do candidato como professor em uma escola (Marim e Manso, 2018).

Para Fiorentini e Costa (2002), a formação e construção profissional do professor tem sua base essencialmente em duas perspectivas interligadas. A primeira, de natureza pessoal, corresponde a uma inclinação ou desejo intrínseco e individual de abraçar a carreira docente. Embora singular em sua natureza, essa dimensão pessoal pode ser impactada por elementos externos ou sócio-culturais, como herança familiar, vivências religiosas ou acadêmicas, que interagem intimamente com valores e trajetórias de vida.

A segunda perspectiva, moldada pelo contexto sócio-cultural, concentra-se nos programas e nas orientações voltadas à formação docente, esses programas se baseiam em um conjunto de práticas e conhecimentos amplamente aceitos como fundamentais para a preparação profissional do educador. Embora essa visão formativa esteja enraizada na esfera social e pública, sua força está inseparavelmente ligada ao crescimento e desenvolvimento pessoal do professor.

Ainda que a formação não seja o único fator na construção do conhecimento profissional dos educadores, ela é essencial, pois o conhecimento necessário para ser um professor competente não pode ser continuamente garantido sem oportunidades e processos de formação:

Considera-se que a formação, inicial ou continuada, exerce grande influência na percepção, construção e organização de diversos saberes docentes, que, de forma conjunta, se manifestarão no ato de ensinar, ou seja, A formação docente

não é a única responsável pela construção do saber profissional, mas se apresenta como constituinte indispensável, uma vez que o conhecimento profissional não poderia se sistematizar, consistentemente, na ausência de processos de formação (Albuquerque e Gontijo, 2013, p.78).

A formação inicial do professor de matemática desempenha um papel crucial como um dos principais fatores de desenvolvimento profissional ao longo de sua carreira. Ela estabelece as bases para um crescimento contínuo e aprimoramento, impactando significativamente a qualidade do ensino e o progresso do educador.

Marim e Manso (2018) complementam que é fundamental reconhecer que a formação inicial representa o primeiro encontro teórico e prático do futuro professor com sua futura profissão. Este momento marca o início da construção de sua identidade como educador, por meio de programas formativos. Além disso, é importante considerar que a sociedade atual, baseada no conhecimento, enfatiza a importância de uma formação contínua ao longo de toda a carreira profissional.

2.4 Desvalorização Docente

A desvalorização dos professores vai além das aparências superficiais, afetando profundamente a estrutura e o funcionamento do sistema educacional. A falta de reconhecimento, a remuneração inadequada e as condições de trabalho desafiadoras são geralmente citadas como principais fatores que levam os educadores a abandonar suas carreiras. Esta desvalorização não só compromete a qualidade do ensino, mas também impacta negativamente o bem-estar e a motivação dos educadores, refletindo diretamente no aprendizado dos alunos.

Um estudo feito por Santos (2015), aponta os cinco tipos de desvalorização docente. O primeiro deles e o mais recorrente, refere-se a desvalorização salarial dos docentes, essa forma de desvalorização afeta não apenas o profissional, mas também seus familiares, colocando-os em risco imediato e futuro de subsistência. Além disso, a falta de reconhecimento financeiro impede a ascensão social e limita o acesso a bens culturais, lazer e itens essenciais. No caso dos professores, isso também dificulta a obtenção de novos conhecimentos necessários para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Baixos salários impedem o desenvolvimento do profissional e o obriga a duplas jornadas ou empregos, dificulta o acesso às novas tecnologias de educação e para a educação, desqualifica a profissão precarizando o profissional, impingindo assim, a estagnação na carreira (Santos, 2015, p.351).

Para Barbosa (2011), o baixo salário não apenas prejudica a capacitação dos docentes, mas também é consequência da não permanência destes no magistério. Muitos profissionais acabam abandonando a carreira e trocando por uma que seja melhor remunerada e valorizada. Ou até mesmo migram para outros cargos que estão relacionados ao ensino, mas que não tem contato com a sala de aula, como os cargos da direção, coordenação ou supervisão, pois geralmente esses cargos são mais bem remunerados e possuem um prestígio social maior.

Ferreira (2014), ao investigar a intenção dos egressos de permanecerem na profissão docente, constatou que, do total dos que responderam não terem certeza, 50% associaram essa indecisão ao fato de que o salário não compensa, entre aqueles que tinham certeza de que não queriam continuar, 36,4% associaram ao salário.

O segundo tipo de desvalorização está relacionado ao primeiro, o desprestígio social, o qual se refere à perda de respeito, admiração e consideração por parte da sociedade em relação a determinadas profissões. Uma consequência direta disso é a diminuição do interesse pelos cursos de licenciatura, pois muitas pessoas associam a profissão de professor a uma má remuneração. Essa percepção negativa pode levar a um ciclo vicioso de desvalorização, onde a falta de reconhecimento social contribui para a falta de investimento na educação e, conseqüentemente, para a degradação das condições de trabalho e remuneração dos professores.

O desprestígio ocorre quando as autoridades governamentais e judiciárias descansam e deixam a profissão por conta apenas do prestígio social, o que não é suficiente para a manutenção e desenvolvimento da profissão, pois, sem investimentos econômicos, científicos, tecnológicos, e leis que a defendam, ela entra em decadência (Santos, 2015, p.353).

A falta de procura pelas licenciaturas, também está relacionada ao tipo de desvalorização chamado de Obsolescência, esse tipo de desvalorização ocorre quando uma profissão perde sua relevância devido à evolução do mercado e da tecnologia, no caso dos professores, embora ainda haja demanda, a baixa procura pela profissão está causando escassez em várias áreas do conhecimento (Santos, 2015).

Fazendo referência ao contexto da presente pesquisa, o curso de Licenciatura em Matemática oferecido pela UFRGS, apresentou uma baixa procura no último vestibular, de 2024. Para o curso de Licenciatura em Matemática Diurno, foram ofertadas 45 vagas para o primeiro semestre de 2024, sendo 31 destinadas ao vestibular e 14 para o SISU. Segundo dados da Comgrad/MAT, das 31 vagas do vestibular, apenas 19 foram efetivamente ocupadas, enquanto todas as 14 vagas do SISU foram preenchidas.

O quarto tipo de desvalorização segundo Santos (2015) é a Psicológica ou da autodesvalorização. Essa autodesvalorização está relacionada à desvalorização econômica e ao crescente desprestígio social. Ocorre quando o profissional perde o sentido de sua função em diversos aspectos, como social, político, econômico e científico. Isso leva à autodesvalorização, refletida em atitudes de omissão ou submissão diante da desqualificação. A capacidade reativa diminui, levando a uma apatia que pode resultar no adoecimento do profissional. Esse tipo de desvalorização é tanto causa quanto consequência da perda de identidade profissional, manifestando-se em sintomas como adoecimento, falta de perspectivas, insatisfação, desprazer, fadiga, desilusão e falta de orgulho pela profissão.

O quinto e último tipo de desvalorização segundo Santos (2015), é o da desqualificação ou degenerescência. Para o autor este é um dos piores tipos de desvalorização, seguido do econômico, pois esta desvalorização está relacionada com a essência do professor. No contexto da profissão de professor, por exemplo, a essência ou "equidade" é o valor que ela traz em si mesma. A qualidade dessa profissão está ligada à sua capacidade de transmitir conhecimento e contribuir para o desenvolvimento humano, no entanto, a desqualificação profissional retira esse valor intrínseco, comprometendo sua natureza fundamental. Portanto, a desqualificação não apenas compromete a qualidade da profissão, mas também sua própria natureza e propósito, representando uma ameaça significativa à sua identidade e valorização.

Considerando o exposto, fica evidente que a desvalorização dos professores é um fenômeno que afeta não apenas os profissionais da educação, mas também todo o sistema educacional. Essa desvalorização não afeta somente os profissionais que

atuam como docentes, mas também reflete na baixa procura pelos cursos de licenciaturas.

Diante desse cenário, é necessário que medidas sejam tomadas para reverter esta situação e promover o valor e a dignidade dos docentes. Isso inclui políticas governamentais que garantam salários justos e condições de trabalho adequadas, bem como ações para valorizar a profissão e reconhecer a importância do papel dos professores na sociedade. Além disso, é importante que toda a sociedade reconheça e valorize o trabalho dos educadores, incentivando o respeito e a admiração por essa profissão tão importante para o desenvolvimento humano e social.

3 ABORDAGENS METODOLÓGICAS

Neste capítulo, serão abordados o tipo de pesquisa envolvida, a população e a forma de contato, bem como os instrumentos de coleta de dados, que incluem questionários e entrevistas.

3.1 Tipo de pesquisa

Buscando investigar a formação e atuação dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo com egressos entre os anos de 2014 até 2023. Para D'Ambrosio (2019, p. 12):

[...] pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa. Essencialmente, a primeira delas lida com grande número de indivíduos, recorrendo aos métodos estatísticos para a análise de dados coletados de maneiras diversas, inclusive entrevistas. Chamá-la de pesquisa estatística ou pesquisa positivista é ainda comum. A pesquisa qualitativa, também chamada pesquisa naturalística, tem como foco entender e interpretar dados e discursos, mesmo quando envolve grupos de participantes.

Deste modo, a pesquisa quantitativa ajuda a obter informações objetivas e mensuráveis, auxilia a identificar tendências, correlações e padrões em relação aos participantes pesquisados. Isso nos permite obter uma visão geral sobre o grupo estudado e aferir resultados com maior precisão. Além disso, a pesquisa qualitativa é fundamental para compreender em profundidade as experiências, motivações, desafios e percepções dos egressos, podendo proporcionar uma compreensão mais rica e contextualizada sobre a formação acadêmica e a trajetória profissional após a saída da instituição de ensino.

3.2 População e forma de contato

Para a realização desta pesquisa, foram considerados egressos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), graduados entre os anos de 2014 e 2023. A escolha deste período justifica-se pelo fato de já ter sido realizado um estudo anterior com os egressos diplomados até 2013.

Inicialmente, entramos em contato com a Comissão de Graduação do Instituto de Matemática da UFRGS (Comgrad/MAT), explicamos nossa proposta de pesquisa e buscamos uma parceria a fim de dar prosseguimento ao estudo. A Comissão de Graduação ficou responsável por enviar um e-mail aos egressos do curso de Licenciatura em Matemática, contendo um link para participar do questionário online (Google Forms). A solicitação enviada aos egressos para participar da pesquisa está detalhada no Apêndice A deste trabalho.

Além disso, a pesquisa foi divulgada através de redes sociais, visando alcançar os egressos que fazem parte do círculo da autora e da orientadora, com o intuito de alcançar o maior número possível de participantes graduados entre 2014 e 2023.

3.3 Coleta dos dados - Questionário

O questionário foi aplicado por meio de um formulário eletrônico, utilizando a plataforma Google Forms, após a concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) apresentado no Apêndice D. O TCLE estava disponível na primeira página do formulário online, e os participantes só puderam avançar para as questões após aceitarem o referido termo.

As questões foram elaboradas com base nos objetivos da presente pesquisa, no questionário desenvolvido por Ferreira (2014) e nas recomendações do Núcleo de Avaliação da Unidade do Instituto de Matemática e Estatística (NAU/IME). O questionário foi composto por perguntas fechadas, abertas e de múltipla escolha, utilizado como instrumento de coleta de dados.

Cabe salientar que algumas perguntas contidas no questionário, descritas no Apêndice C, não foram utilizadas na presente pesquisa, visto que são de interesse da Comissão de Graduação de Matemática (Comgrad/MAT) e não estão relacionadas aos objetivos desta pesquisa. Portanto, foram selecionadas apenas as questões pertinentes ao estudo em questão, garantindo que os dados analisados fossem diretamente relacionados aos objetivos e questões investigativas previamente estabelecidas.

As questões fechadas tinham respostas predefinidas, e os participantes deveriam selecionar a alternativa que melhor correspondia à sua situação. Com essas perguntas, buscou-se coletar dados sobre as características dos respondentes, ano de

conclusão, nível de ensino de atuação, renda aproximada, formação continuada e tempo de exercício na profissão.

As questões abertas, por sua vez, não tinham respostas pré-determinadas. Estas foram particularmente relevantes para o estudo, pois abordaram aspectos como a intenção de continuar ou não no ensino, as dificuldades e satisfações dos egressos atuantes como docentes, os motivos que levaram à escolha do curso de Licenciatura em Matemática, os motivos para o abandono da docência, o grau de satisfação com a profissão docente, e o grau de satisfação com a formação oferecida pela UFRGS.

O link para o questionário foi enviado pela Comissão de Graduação de Matemática a 256 egressos do curso diplomados entre 2014 e 2023. Desses, 48 responderam, resultando em uma taxa de resposta de 18,75%. É importante observar que alguns e-mails dos egressos podem estar desatualizados. Além disso, a pesquisa foi realizada durante a crise climática que afetou o Rio Grande do Sul, com o questionário disponível de 25 de abril de 2024 até 15 de julho de 2024. Esses fatores podem ter contribuído para a baixa adesão ao questionário, influenciando o número final de respondentes.

3.4 Coleta dos dados - Entrevista

Ao final do questionário, como pergunta opcional, incluímos uma questão para saber se o respondente estaria interessado em participar de uma entrevista.

Você teria interesse em participar da segunda parte da pesquisa, que consiste em uma breve entrevista (online) de 20 a 30 minutos? Caso tenha interesse, por favor, deixe seu WhatsApp ou e-mail para que possamos entrar em contato.

Do total de 48 respondentes, 28 manifestaram interesse em participar da entrevista. A entrevista foi realizada de forma *online*, utilizando a plataforma Mconf. Optamos por esta plataforma porque ela permite gravações, o que facilita a transcrição. Além disso, é de fácil acesso, pois os entrevistados não precisam fazer login, apenas inserir o nome, e pode ser acessada tanto pelo computador quanto pelo smartphone.

O objetivo principal da entrevista era identificar e analisar as diversas trajetórias profissionais dos egressos, explorando tanto as experiências daqueles que continuaram na carreira docente, quanto daqueles que optaram por seguir outros caminhos. Buscamos entender as motivações, desafios e oportunidades que influenciaram suas decisões profissionais. Para alcançar este objetivo, foi elaborado um roteiro para conduzir as entrevistas, que consta no Apêndice C deste trabalho.

Após a conclusão da segunda fase da pesquisa, que corresponde ao término das entrevistas, iniciamos a análise qualitativa e quantitativa dos dados coletados. A interpretação das informações obtidas, tanto das entrevistas quanto dos questionários, permitiu a organização em categorias com base em semelhanças e afinidades. A pesquisa permanece aberta a novas interpretações, já que os dados levantados são dinâmicos e podem gerar novas perspectivas.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, apresentaremos os resultados da pesquisa de duas maneiras: primeiro, de forma geral, incorporando todos os participantes da pesquisa; em seguida, estratificando os resultados de acordo com duas categorias distintas: egressos que, atualmente, estão atuando como docentes e aqueles que não estão exercendo a profissão. Além disso, a fim de guiar a leitura deste texto, vamos fazer distinção entre “respondentes” e “entrevistados”, a fim de referir resultados obtidos no questionário *online* e nas entrevistas, respectivamente.

Para preservar o anonimato dos egressos, utilizaremos números para identificar os respondentes e letras para identificar os entrevistados. É importante destacar que os entrevistados são os mesmos egressos que responderam ao questionário, porém, não faremos a correlação direta entre eles. Por exemplo, o Respondente 1 não será identificado como o Entrevistado A.

4.1 Informações gerais sobre os respondentes

O questionário foi enviado a 256 egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, graduados entre os anos de 2014 e 2023. Desses, 48 responderam à pesquisa. Entre os respondentes, 25 (52,1%) são do sexo masculino e 23 (47,9%) do sexo feminino, demonstrando um equilíbrio em relação ao gênero. Dentre o total de respondentes, 38 egressos (79,2%) atuam como docentes e 10 (20,8%) não atuam como docente, dentre os que não atuam como docente, sete nunca exerceram a profissão docente, dois exerceram, mas abandonaram, e 1 um já exerceu e pretende retorná-la.

4.1.1 Ano de conclusão do curso

Os respondentes foram questionados (em uma questão aberta e obrigatória) sobre o semestre de conclusão do curso de Licenciatura em Matemática na UFRGS.

Qual ano/semestre você se formou no curso de Licenciatura em Matemática na UFRGS?

Podemos observar, conforme a Tabela 1, que houve uma variação nos anos de conclusão, não havendo nenhum egresso que se formou no ano de 2020 e a maior concentração é dos egressos que concluíram o curso em 2023.

Tabela 1 - Distribuição dos egressos por ano de conclusão do curso

Ano de conclusão do curso	Nº de respondentes	Nº de formandos	%
2014	4	32	12,5
2015	7	24	29,2
2016	6	13	46,2
2017	4	25	16
2018	6	22	27,3
2019	3	34	8,8
2020	0	17	0
2021	3	32	9,4
2022	4	25	16
2023	11	32	34,4
Total	48	256	

Fonte: autoria própria.

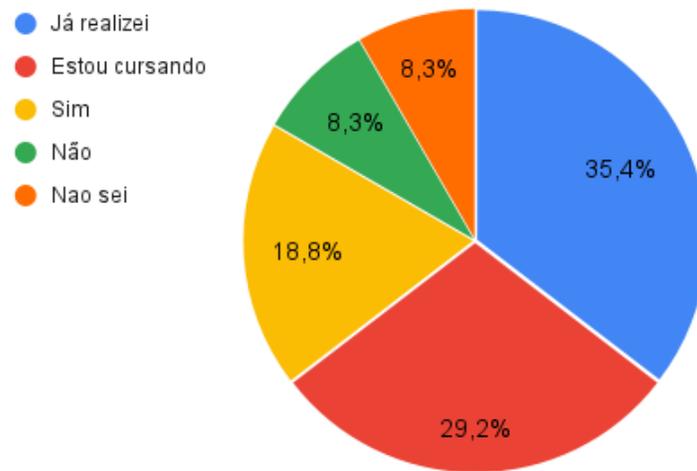
Apesar de não haver respostas de egressos que concluíram o curso em 2020, a pesquisa mostra que existe um grupo distinto respondendo ao questionário, abrangendo diversos anos de conclusão. Isso indica a participação de egressos de diferentes períodos, contribuindo para a diversidade dos dados coletados.

4.1.2 Realização de pós-graduação

A pesquisa incluiu uma pergunta aos respondentes sobre a intenção de realizar um curso de pós-graduação.

Conforme mostra o Gráfico 1, dos 48 respondentes, 31 já realizaram ou estão fazendo um curso de pós-graduação, o que representa 64,6%.

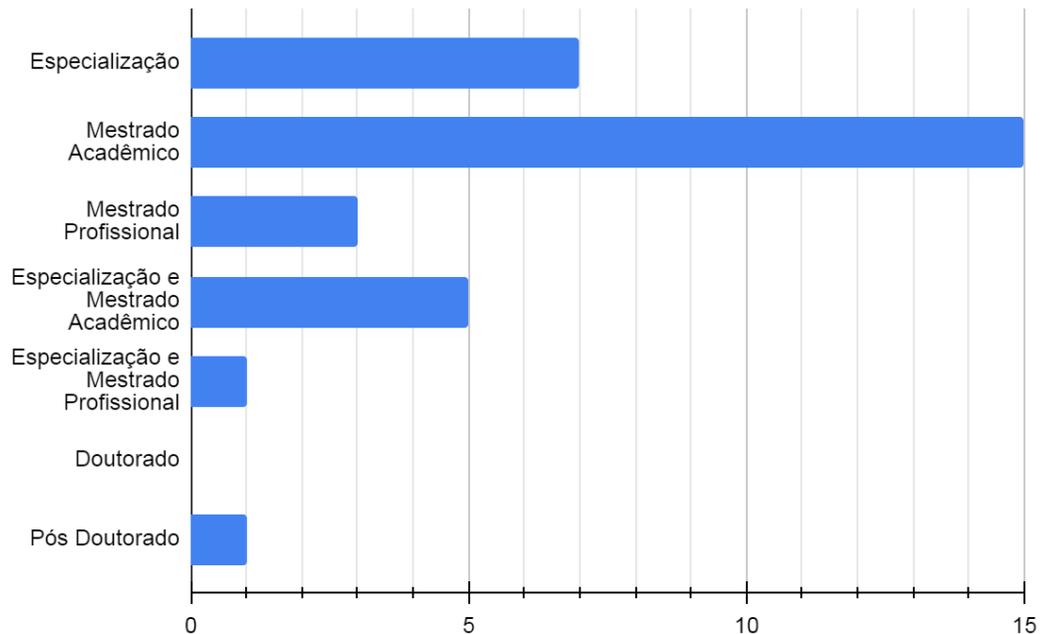
Gráfico 1 - Classificação dos respondentes em relação à realização ou intenção de realizar um curso de pós-graduação (n=31)



Fonte: autoria própria

Para aqueles respondentes que já realizaram ou estão realizando um curso de pós-graduação (31 respondentes), foi solicitado que estes especificassem o nível da pós-graduação. O resultado pode ser visto no Gráfico 2.

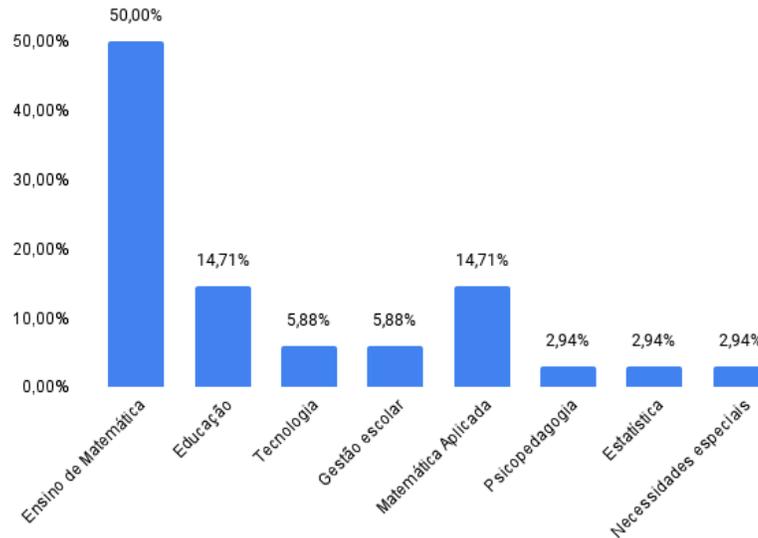
Gráfico 2 - Distribuição dos respondentes que estão ou estiveram matriculados em um curso de pós-graduação categorizados por nível do curso (n=31)



Fonte: autoria própria

Também foi questionado qual a área do curso de pós-graduação, conforme constam os resultados no Gráfico 3. Optou-se por se fazer uma pergunta aberta para evitar o risco de deixar alguma área de fora.

Gráfico 3 - Distribuição dos respondentes por área do curso de pós-graduação



Fonte: autoria própria

Incluindo aqueles que já concluíram, os que estão cursando e os que têm a intenção de realizar uma pós-graduação, chegamos a um total de 40 respondentes, ou seja, 83,33% dos participantes buscaram ou buscam uma especialização após a graduação.

Através dos dados coletados, notamos que, mesmo entre os egressos que não atuam como docentes ($n=10$), há uma busca por formação continuada. Apenas dois entrevistados desse grupo informaram que não têm a intenção de fazer uma pós-graduação. A grande maioria já cursou ou está cursando uma pós-graduação, com áreas de especialização que incluem matemática aplicada, estatística e até mesmo mestrado e especialização na área da educação. Esses resultados destacam o interesse em aprimoramento contínuo profissional, independentemente da atuação no ensino.

4.1.3 Motivações da escolha do curso de Licenciatura em Matemática

Um dos objetivos deste estudo é investigar as motivações que levaram os egressos a escolherem o curso de Licenciatura em Matemática. A pergunta abrangeu todos os egressos, incluindo aqueles que não estão mais atuando como docentes, com o objetivo de entender quais trajetórias, experiências e inspirações levaram os ex-alunos a essa escolha. Além disso, desejava-se saber se a graduação influenciava a situação profissional atual, se a motivação inicial se concretizou em um compromisso com a docência ou se foi enfraquecida por dificuldades ao longo do curso. Assim, foi questionado aos respondentes qual o motivo para a escolha do curso de Licenciatura em Matemática.

Foram observadas diversas respostas para essa pergunta (totalizando 70 respostas), que variaram, como por exemplo, amar a matemática, o gostar de ensinar, a vontade de se tornar professor(a), a facilidade com a disciplina, a admiração, entre outras.

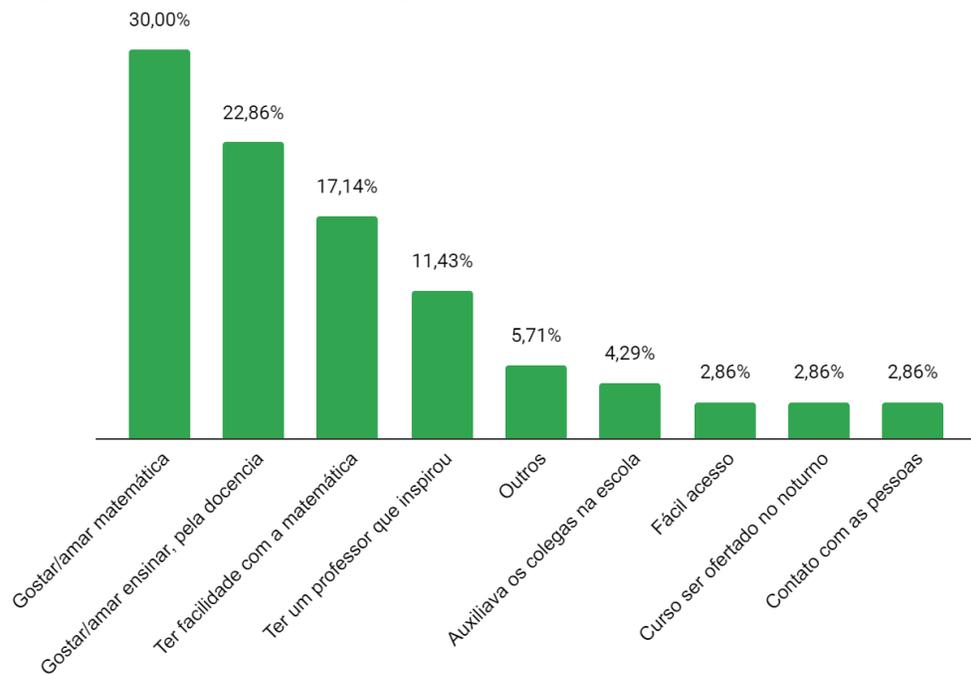
A quantidade total superou o número de respondentes porque categorizamos as motivações, permitindo que uma única resposta fosse incluída em mais de uma categoria.

As respostas foram organizadas nas seguintes categorias: a primeira categoria abrange todas as respostas que mencionaram as palavras “amar”, “gostar”, “interesse em ciências exatas”. A segunda categoria inclui todas as respostas relacionadas a “prazer em ensinar”, “interesse em lecionar”, “gostar de ensinar os outros”, “amor ao ensinar matemática”, “vontade de ser professora”, “desejo pessoal em ser professora”, ou “sempre quis ser professora”. Na terceira categoria foram contabilizadas todas as respostas que mencionaram “facilidade com matemática”, “habilidade em matemática”, “afinidade com a disciplina”, ou “ser boa em matemática”. Na quarta categoria foram contabilizadas as respostas que tiveram como motivação “ter aula com pessoas inspiradoras”, “professora da 7^o série plantou a semente na minha cabeça”, “achava o professor muito legal”, “tenho professores na família”, “paixão pela profissão” ou “vocação”. Na quinta categoria foram incluídas aquelas respostas em que tiveram motivos variados “porquê bacharelado em matemática não é reconhecido como profissão”, “prestar concurso para a área da educação”, “podia cursar em faculdade

pública”, ou “justiça social”. Na sexta categoria foram categorizadas as respostas que incluíam “ensinava o conteúdo para vários colegas”, “auxiliava meus colegas durante o ensino fundamental e médio”, ou “ajudava meus colegas com dificuldades a compreender o conteúdo”. Na sétima categoria foram incluídas as respostas “fácil acesso ou “vestibular fácil”, na oitava categoria incluíam as respostas que justificava “fazer um curso noturno para poder trabalhar durante o dia” ou “disponibilidade de curso noturno”, e por fim, na nona categoria, incluiu-se todas as respostas que tiveram como motivação “a proximidade com pessoas (alunos) e a possibilidade de haver muitas trocas positivas” ou “desenvolver o meu lado humano, pois sabia que nesse processo teria que lidar com pessoas diferentes”.

Após a classificação das respostas nas categorias mencionadas, foi gerado o Gráfico 4 apresentado a seguir.

Gráfico 4 - Motivação dos respondentes em relação a escolha do curso de Licenciatura em Matemática



Fonte: autoria própria

Tanto os respondentes quanto os entrevistados foram claros e precisos sobre suas motivações. Nos dois momentos da pesquisa, tanto na coleta por questionário, como nas entrevistas, as respostas foram variadas, relacionadas à trajetória de vida, ao

desejo de serem professores, ao amor pela matemática e à influência de outras pessoas, para justificar a escolha do curso.

Lá em 2005, eu acho, não, desde 2010. Sempre amei matemática e sempre auxiliava todos os meus colegas, ajudava todo mundo. E daí, mais no ensino médio, sim, é que eu virei meio que um segundo professor. Minha professora de matemática auxiliava todo mundo, pré-prova. E via todo mundo reclamar da matemática, como se fosse algo muito difícil, que ninguém gostava porque não conseguiam entender, não conseguiam compreender realmente a matemática. E você estava lá ajudando. Então eu pensei, bom, eu gosto de matemática, eu estou gostando de ajudar todo mundo. Eu acho que eu vou para a licenciatura em matemática porque é algo que eu acho que vai me fazer feliz. Então, eu escolhi a licenciatura por causa disso, porque eu queria ajudar essas pessoas que acham que a matemática é tão difícil assim. Se realmente ela é difícil, só que ela não precisa ter esse preconceito, sabe, esse preconceito, não é nem preconceito, é preconceito de, antes de saber o conteúdo da matemática, já pensam que é difícil, já pensam que é chato. Então, é por causa disso, assim, porque eu gosto da matemática, sim, e adorava auxiliar meus colegas (Entrevistado A).

A motivação do Entrevistado A é semelhante ao do Respondente 1:

Sempre gostei de matemática e de auxiliar meus colegas durante meu ensino fundamental e médio, e a grande maioria sempre me diziam que a matemática era difícil e sem sentido. Então juntei meu gosto e a motivação de auxiliar as pessoas que têm esse sentimento pela matemática e me tornei professor (Respondente 1).

As lembranças da época da escola foram bem presentes nos relatos dos egressos, além do auxílio que eles davam aos colegas, alguns egressos relataram sobre lembrar de professores que os inspiraram e incentivaram.

Bom, o que principalmente me motivou a fazer o curso foi por causa de uma professora que eu tive no terceiro ano do ensino médio, que eu aprendi a gostar mais de matemática do que eu já gostava. Na verdade, eu sempre gostei de matemática. E também eu gostava de ensinar, que eu ensinava meus colegas. E eu tive uma professora, então, no terceiro ano, eu gostava muito das aulas dela e eu achava o jeito dela ensinar muito legal, muito bom. Aprendi muito com ela e eu gostaria de poder ensinar matemática como ela fazia. Então, essa foi uma das minhas motivações (Entrevistado B).

A Respondente 2, traz algo semelhante em seu relato:

Minha professora de matemática da 7ª série plantou a semente na minha cabeça, entretanto, no 4º ano do EM técnico a professora de matemática fez com que a chama realmente acendesse em meu coração. Ajudava meus colegas com dificuldades em compreender os conteúdos e estes sempre diziam que eu deveria ser professora de matemática, pois sabia explicar de maneira simples e compreensível (Respondente 2).

Para a Respondente 3, o que motivou a escolha do curso foi “não sabia o que fazer e achava o professor de matemática do cursinho muito legal, queria ser como ele (não sou como ele hoje, eu acho)”.

Além do gosto pela matemática, a facilidade com a disciplina, as experiências de auxiliar os colegas na escola e a influência positiva dos professores de matemática, o fato de a UFRGS oferecer o curso de Licenciatura em Matemática também no período noturno foi um fator importante na decisão do respondente 4: “afinidade com a área de exatas e a disponibilidade de um curso noturno” foram decisivos para sua escolha.

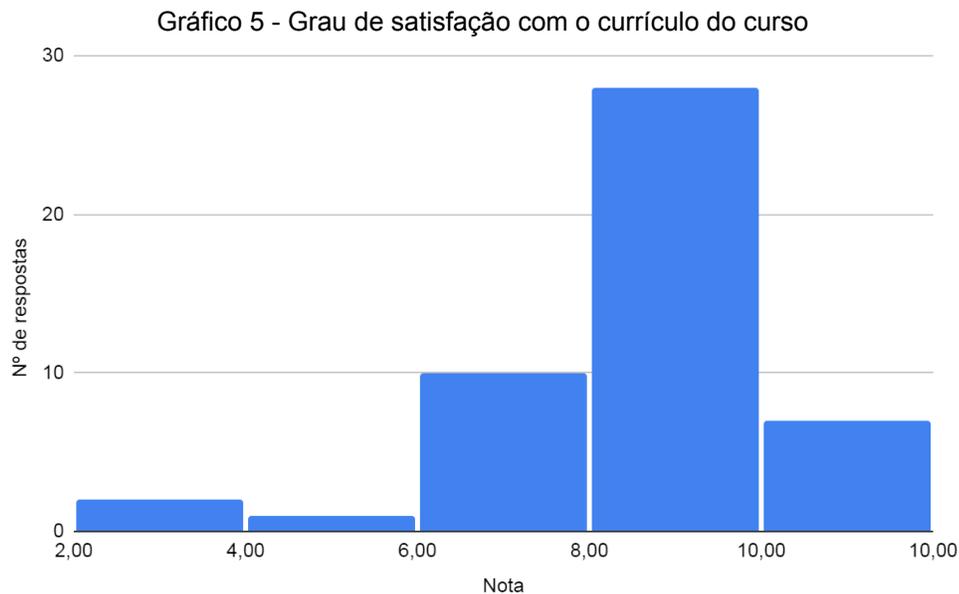
Os dados mostram que as motivações pela escolha do curso variam muito, as experiências pessoais de cada indivíduo, a familiaridade com a matemática e a necessidade de flexibilidade para estudar à noite podem influenciar essa escolha. Além disso, as expectativas individuais quanto à carreira e à realização pessoal também desempenham um papel significativo na decisão.

4.1.4 Impressões sobre o currículo do curso

Um dos objetivos desta pesquisa é compreender as impressões dos egressos sobre o currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, entender se os egressos estão satisfeitos com o currículo e identificar possíveis áreas de melhoria para garantir que o curso atenda às necessidades acadêmicas e profissionais dos alunos. Aos respondentes, foi solicitado que atribuíssem uma nota de 0 a 10 ao currículo do curso e, em seguida, justificassem a nota atribuída, conforme mostra a questão:

Em uma escala de 0 a 10, qual o seu grau de satisfação com o currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS. Explique.

As opiniões sobre esta questão foram diversificadas, abrangendo tanto comentários positivos quanto negativos sobre a distribuição dos conteúdos e a relevância de algumas disciplinas. Dos respondentes, 41 egressos (85,4%), atribuíram notas entre 7 e 10 ao currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS. Essas avaliações e as justificativas fornecidas revelam uma avaliação favorável ou um nível elevado de satisfação com o curso. A distribuição das notas pode ser vista no Gráfico 5.



Fonte: autoria própria

A análise das percepções dos egressos revela uma satisfação geral elevada com a formação teórica oferecida pelo currículo. No entanto, é importante destacar que, em 2017, foi implementado um novo currículo no curso, o que motiva a comparação entre as percepções dos egressos formados antes e depois dessa mudança.

Os dados mostram que, embora a satisfação geral tenha se mantido elevada, houve uma leve diferença na média das avaliações entre os formados antes de 2017 e os que se formaram após essa data. A Tabela 2 resume essas informações:

Tabela 2 - Dados sobre o grau de satisfação com o currículo do curso

Ano de conclusão do curso	Nº de respostas	Média	Mediana	Desvio padrão
Antes de 2017	17	7,5	8	2,18
2017 em diante	31	8,2	8	1,40

Fonte: autoria própria

Conforme podemos observar, embora a mediana das avaliações tenha permanecido constante, a média das notas aumentou entre os egressos formados após 2017.

Para facilitar essa comparação e destacar as diferenças e semelhanças nas percepções dos egressos, foi criado um quadro comparativo, que resume as principais categorias de análise e incluem falas dos egressos para ilustrar cada ponto.

O Quadro 3 apresenta as percepções dos egressos em relação a diversas categorias, como a formação teórica, a preparação para a docência, e a aplicabilidade das disciplinas. As falas dos egressos foram incluídas para proporcionar uma visão mais detalhada e qualitativa das experiências tanto dos formados antes de 2017 quanto daqueles que se formaram após a implementação do novo currículo.

Quadro 3 - Comparação das percepções dos egressos sobre o currículo do curso

Categoria	Antes de 2017	A partir de 2017	Falas dos Egressos (Antes de 2017)	Falas dos Egressos (2017 em diante)	Nº de respostas
Formação teórica	Alta satisfação com a base teórica sólida (ex: Cálculo, Geometria).	Continuação da satisfação com a base teórica, porém com expectativa de mais disciplinas práticas.	"As disciplinas de Cálculo foram fundamentais para minha compreensão da matemática." (Respondente 5)	"Fiquei muito satisfeito com as disciplinas de matemática pura e aplicada oferecidas." (Respondente 6) "Mais foco na prática do que nas matérias." (Respondente 7)	4
Aplicabilidade das disciplinas	Críticas quanto à utilidade prática limitada de algumas disciplinas para a sala de aula.	Algumas disciplinas ainda são vistas como pouco úteis na prática, apesar das mudanças curriculares.	"Não sei como o curso está agora mas, quando eu saí, algumas disciplinas eram teóricas demais e tinham pouca aplicação prática." (Respondente 9)	"As disciplinas de análises são muito difíceis de justificar que é algo que o professor da escola básica irá utilizar. Grande parte dos professores que se formam irão ir para a EB e se não tem objetivos que um ensino superior ou uma pós-graduação na área de matemática, nunca mais irão utilizar tais conceitos." (Respondente 10) "Muitas das disciplinas específicas de matemática não têm utilidade prática na carreira como professora da escola básica." (Respondente 8)	20
Educação inclusiva e tecnologias	Aumentar a quantidade de disciplinas	Falta de preparação para lidar com diversidade e	"Aumentar disciplinas que estudem a educação inclusiva." (Respondente)	"A falta de disciplinas de matemática inclusiva ou educação especial ou tecnologias assistivas	

	que falam sobre educação inclusiva.	ausência de foco em tecnologias assistivas.	te 11)	me deixaram um pouco insatisfeito. A Licenciatura em Matemática da UFRGS tem um perfil/currículo muito voltado para as tecnologias, porém, nada é discutido sobre tecnologias assistivas ou uma matemática inclusiva para alunos, algo que professores da rede básica de ensino sentem desafiados em preparar planos de aula ou/e aulas para alunos com deficiência ou transtornos globais de desenvolvimento.”(Respondente 10)	4
Satisfação geral	Alta satisfação geral.	Satisfação geral ainda alta, mas com maior expectativa de melhorias práticas no currículo.	"O curso é excelente (ou ao menos era quando eu estava aí...)."(Respondente 9)	"Apesar dos pontos que precisam de atenção. O curso possui uma formação de qualidade, com professores qualificados e diversas oportunidades de bolsas e aprimoramento da formação profissional. O currículo é adequado com uma formação diversa em matemática, educação e educação matemática.”(Respondente 12)	16
Cadeiras da FACED	As cadeiras da FACED deveriam abordar mais a realidade da sala de aula.	A demanda das cadeiras da FACED serem mais condizentes com a sala de aula, ainda permanece..	“Faced não aborda a realidade das escolas.”(Respondente 13)	“Cadeiras da educação/faced que fogem da realidade do ensino atual.”(Respondente 14)	6

Fonte: autoria própria

A análise das percepções dos egressos sugere que, embora o currículo do curso ofereça uma formação teórica robusta, há uma demanda crescente por uma integração

mais forte entre teoria e prática docente. As críticas sobre a falta de preparação para lidar com a diversidade em sala de aula e o uso de tecnologias assistivas também indicam áreas prioritárias para futuras revisões curriculares.

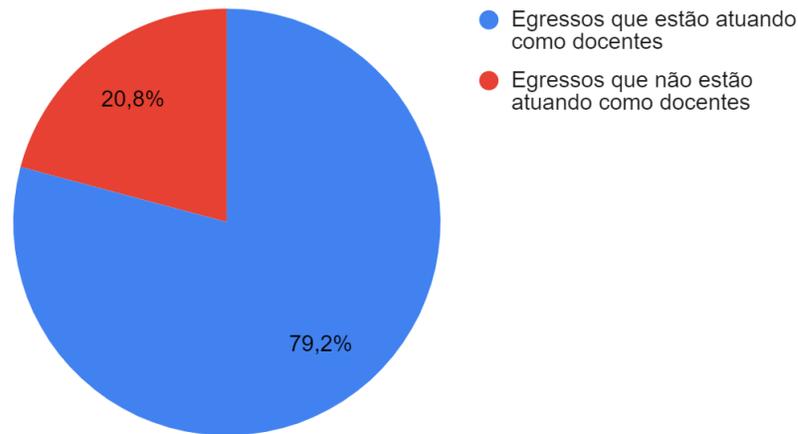
A questão da aplicabilidade prática das disciplinas é outro ponto crucial. Egressos de diferentes períodos apontaram que a inclusão de mais disciplinas voltadas para a prática em sala de aula, bem como a eliminação ou reformulação de disciplinas consideradas de pouca utilidade para lecionar no Ensino Básico, conforme mencionado pelo Respondente 15: "eu fiz licenciatura. Penso que disciplinas como análise, equações diferenciais etc, ou seja, disciplinas estritamente teóricas não têm uso real para o professor que atua na educação básica ". Essas mudanças, poderiam contribuir para uma melhor preparação dos futuros professores.

A satisfação com o currículo do curso se mostrou elevada, especialmente em termos de formação teórica. No entanto, a análise revela uma necessidade de ajustamento, particularmente no que se refere à preparação prática dos futuros professores. A implementação do novo currículo em 2017 trouxe avanços, mas ainda há espaço para melhorias, especialmente na prática docente, na gestão de sala de aula, na educação inclusiva e na relevância prática das disciplinas oferecidas. Recomenda-se uma revisão curricular contínua para atender às necessidades emergentes dos alunos e das demandas educacionais atuais.

4.2 Egressos que exercem a profissão docente

Neste capítulo, abordaremos os dados referentes aos egressos que estão atualmente atuando como professores. Entre os respondentes, 38 egressos estão exercendo a profissão docente, representando 79,2% do total, como ilustrado no Gráfico 6 a seguir.

Gráfico 6 - Percentual de respondentes que atuam como docente

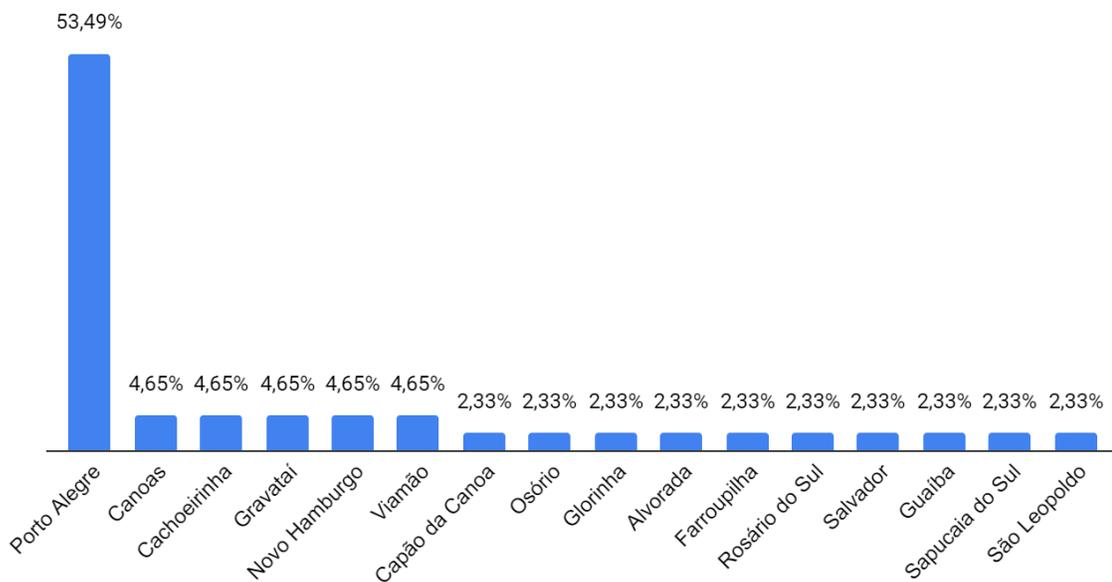


Fonte: autoria própria

4.2.1 Cidade de atuação e quantidade de escolas

Os egressos que exercem a profissão de professores estão distribuídos em 16 municípios diferentes, com 23 (53,49%) deles atuando na Capital. O Gráfico 7 ilustra a distribuição dos professores pelas cidades em que trabalham. É importante notar que o total de cidades onde os egressos lecionam é superior ao número de egressos, pois alguns respondentes atuam em mais de uma cidade.

Gráfico 7 - Cidade de atuação dos respondentes



Fonte: autoria própria

O número de cidades ser maior do que o de respondentes se deve ao fato de que alguns professores trabalham em mais de uma escola e em alguns casos, essas escolas estão localizadas em cidades diferentes. Um exemplo é o da Entrevistada C, que atualmente trabalha no turno da manhã em São Leopoldo e no turno da tarde em Cachoeirinha.

Quanto ao número de escolas que cada docente está atuando, conforme a Tabela 3, podemos ver que varia de zero (7,9%) a quatro (5,3%).

Tabela 3 - Quantidade de escolas que os respondentes trabalham

Quantidade de escolas	Nº de respondentes	%
0	3	7,9
1	22	57,9
2	11	28,9
4	2	5,3
Total de respondente	38	100

Fonte: autoria própria

Os respondentes que disseram não trabalhar em nenhuma escola, atuam exclusivamente com aulas particulares, sendo que entre eles, um possui uma empresa de aulas particulares. Dos 11 respondentes que trabalham em duas escolas, três atuam em mais de uma cidade, e dos dois respondentes que trabalham em quatro escolas, um trabalha em mais de uma cidade.

4.2.2 Níveis de atuação e carga horária dos egressos

Para os egressos que estão exercendo a profissão de docente, foi feita uma pergunta de múltipla escolha sobre o nível em que estão atuando, conforme apresentado na Tabela 4, que mostra o número de respondentes por nível de atuação. Ao todo, tivemos 81 observações, mais do que o dobro do número de egressos que atuam como docentes. Isso ocorre porque alguns respondentes atuam em mais de um nível educacional.

Tabela 4 - Nível de atuação dos respondentes que atuam em sala de aula

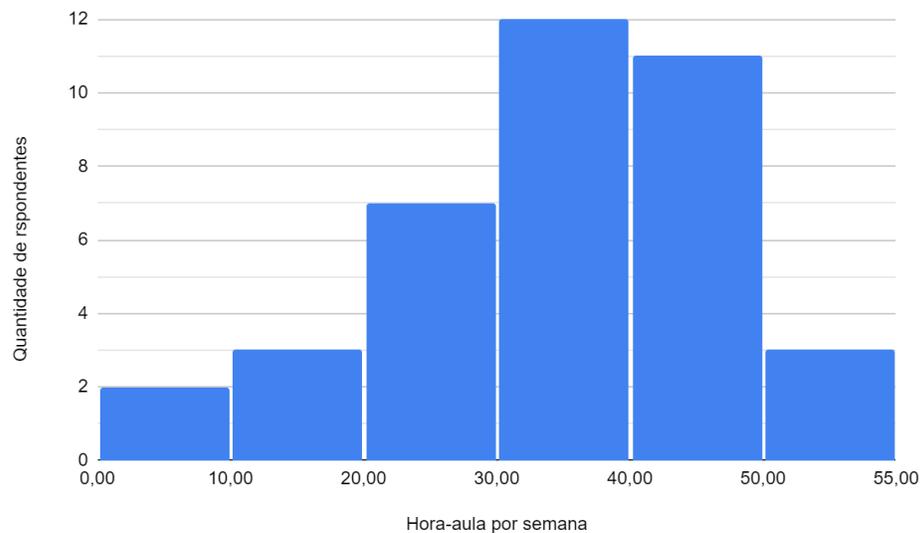
Nível de atuação	Nº de respondente por nível	%
-------------------------	------------------------------------	----------

Ensino Fundamental Público	18	22,2
Ensino Médio Público	15	18,5
Ensino Superior Público	2	2,5
EJA	4	4,9
Ensino Fundamental Privado	18	22,2
Ensino Médio Privado	14	17,3
Ensino Superior Privado	3	3,7
Cursinho	7	8,6
Total de respostas	81	100

Fonte: autoria própria

Também foi questionado aos egressos que atuam como docentes a sua quantidade aproximada de carga horária em sala de aula e, em média, os respondentes ficam 32 horas com desvio padrão de 11,8. O Gráfico 8 nos mostra a distribuição da carga horária semanal em sala de aula:

Gráfico 8 - Distribuição do número de respondentes pela carga horária semanal em sala de aula



Fonte: autoria própria

Podemos observar pelo Gráfico 8, que a maioria dos egressos, 30 (78,9%), trabalham de 20 a 50 horas semanais.

4.2.3 Início da docência

Esta seção explora as experiências iniciais dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS ao entrarem na profissão docente. Ela aborda os primeiros, os desafios enfrentados e as adaptações necessárias durante essa fase de transição do ambiente acadêmico para a prática em sala de aula.

O Entrevistado D começou a lecionar antes de se formar, atuando em um cursinho popular. Em sua fala, ele relata as dificuldades enfrentadas ao entrar na sala de aula sozinho pela primeira vez, no entanto, considera que essa experiência foi muito importante para sua formação como docente.

Olha, esse início até foi... Deveria ser antes, mas sempre tem aquela coisa de entrar em sala de aula sozinho. É algo que é desafiador, ainda mais que tu está cursando ali, não tem a formação completa.

Mas isso foi muito importante para mim, enquanto docente, ter dado esse passo inicial de ter me colocado ali ainda na graduação para começar a exercer a docência. Porque o ser professor se constroi também na prática. A gente tem uma bagagem teórica grande, tem uma bagagem prática grande também.

Mas ainda assim, estar na sala de aula sozinho, respondendo por todas as questões que o professor responde, sem eventualmente pedir algum auxílio de algum professor que é orientador de estágio ou alguma coisa do tipo, é bem diferente. Claro, não comecei em uma escola, comecei como vários de nós começaram, que é cursinho popular. Enfim, é um voluntariado, que tu entra com a mão de obra ali, teu trabalho.

Só que em contrapartida, adquire experiência. Isso para mim foi muito importante, ter me atirado, ter me jogado nessa experiência (Entrevistado D).

O Entrevistado B, começou a lecionar somente após a formatura, mas ele também relata sobre a dificuldade de entrar na sala de aula sozinho, sem o auxílio do professor do estágio.

Bom, matematicamente falando, eu acredito que eu estava bem preparado pela UFRGS, mas pro ambiente de sala de aula, acho que foi um pouco desafiador. Porque eu não tinha muita experiência de lidar com turma sozinho. Claro, nos estágios eu trabalhei com os estudantes sozinho, mas eu sempre tinha o amparo da professora, que era titular, enfim.

Mas quando eu estava agora na escola, foi diferente. São várias turmas, são alunos diferentes, são várias burocracias que a gente tem que atender, são as demandas do Estado. E eu achei um pouco difícil de conseguir me adaptar, demorou um pouquinho pra conseguir me adaptar à dinâmica da sala de aula e a conseguir fazer todas as atividades que a minha função exige. Mas, aos poucos, eu fui me acostumando (Entrevistado B).

Apesar de o estágio proporcionar uma vivência em sala de aula, essa experiência muitas vezes não reflete completamente a realidade da profissão docente.

Geralmente, durante o estágio, o discente leciona em apenas uma turma, enquanto no exercício pleno da docência, é comum ter a responsabilidade por mais de quatro turmas, o que torna a dinâmica bastante diferente. Além disso, no estágio, muitas das questões burocráticas associadas à gestão de uma sala de aula não são enfrentadas, o que pode se tornar um desafio no início da carreira docente.

Foi de interesse da autora saber como se dá esse primeiro emprego. Como foi para os egressos essa transição da universidade para o mercado de trabalho, buscando compreender se tiveram dificuldades enfrentadas.

No geral, os egressos não encontraram dificuldades em se inserir no mercado de trabalho. A maior dificuldade foi conseguir vaga em escolas privadas, pois as exigências eram diversas e a falta de alguém no meio para indicar, acabava tornando o processo mais desafiador.

Na rede privada, a exigência por um currículo “brilhante” é grande. Também há a questão da indicação, ter conhecidos para ser indicado a uma vaga. Então ter apenas a graduação, nenhuma experiência como professor titular e nenhum conhecido na rede privada fecharam algumas portas. Nesse meio tempo, estudei para concurso público e dessa forma consegui ingressar na área como professora titular (Respondente 11).

A Respondente 16, teve uma experiência semelhante:

Não tinha concurso para entrar no ensino público, portanto ingressei no mercado de trabalho da rede privada. Porém, como sempre estive na rede pública, não tinha contatos ou conhecidos para me indicar. Além disso, fui discriminada como uma mulher e jovem em diversas seleções de emprego (Respondente 16).

Ambas tentaram se inserir na rede privada, mas, sem sucesso, voltaram-se para o setor público, que frequentemente oferece as primeiras oportunidades na docência. Muitos egressos iniciam suas carreiras por meio de contratos emergenciais ou concursos públicos para professor do estado ou da rede municipal. O Entrevistado B, por exemplo, prestou concurso no último semestre e foi convocado algum tempo depois de concluir o curso.

O início da carreira docente tende a ser particularmente desafiador. Embora os estágios supervisionados durante a formação acadêmica ofereçam uma experiência valiosa, muitas vezes não preparam completamente o professor para a realidade diária de uma sala de aula. Apenas o conhecimento teórico, tanto da disciplina específica

quanto das metodologias de ensino, não é suficiente para capacitar plenamente o professor a enfrentar os desafios práticos da docência.

A docência envolve uma série de desafios, como a gestão eficaz da sala de aula, a elaboração de planos de aula apropriados, a adaptação ao ambiente escolar, a carga de trabalho intensa, as expectativas dos pais e da comunidade, a limitação de recursos e a diversidade de alunos. Cada escola possui uma dinâmica única e suas próprias exigências, o que requer dos professores uma capacidade contínua de adaptação e aprendizagem. Com o tempo e a experiência, esses obstáculos tendem a se amenizar à medida que o professor se torna mais adaptado e confiante em suas práticas.

Através da constituição de novos saberes, o professor amplia seu repertório de temas, conceitos e exemplos, o que oportuniza a articulação dos conhecimentos adquiridos na formação acadêmica com aqueles da prática cotidiana. Com resiliência, paciência e um compromisso constante com o desenvolvimento profissional, os professores conseguem transformar esses desafios iniciais em oportunidades de crescimento e aprimoramento.

4.2.4 Remuneração e satisfação com a profissão docente

Quanto à remuneração, os egressos indicaram alta concentração em rendas acima de R\$3.500,00, como pode ser visto na Tabela 5, pois 84,2% dos respondentes encontram-se nas duas faixas salariais mais altas.

Tabela 5 - Faixa salarial dos egressos que atuam como docente

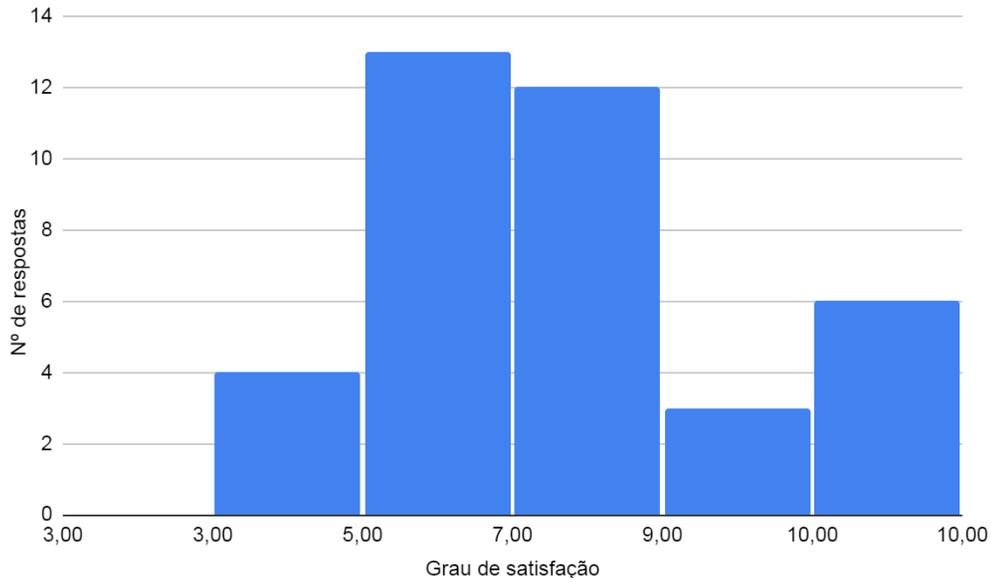
Faixa salarial	Nº de respondentes	%
Abaixo de R\$ 1.000,00	1	2,6
Entre R\$ 1.000,00 a R\$ 1.500,00	1	2,6
Entre R\$ 2.501,00 a R\$ 3.500,00	4	10,5
Entre R\$ 3.501,00 a R\$ 5.000,00	16	42,1
Acima de R\$ 5.000,00	16	42,1
Total de respondentes	38	100

Fonte: autoria própria

Também foi solicitado que os egressos manifestassem seu grau de satisfação com a profissão docente, por meio de uma pergunta fechada, em forma de escala de 0

a 10, sendo 0 totalmente insatisfeito e 10 totalmente satisfeito. A distribuição do grau de satisfação está representada no Gráfico 9.

Gráfico 9 - Distribuição dos respondentes que exercem a profissão docente em relação ao grau de satisfação com a profissão



Fonte: autoria própria

Dos 38 egressos que atuam como docentes, 9 (23,7%) atribuíram nota 6 em relação ao seu grau de satisfação com a docência. Além disso, 21 (55,3%) atribuíram notas entre 7 e 10. Esses dados indicam que mais da metade dos egressos possuem um nível elevado de satisfação com a profissão docente. No entanto, há um total de 8 (21%) respondentes que atribuíram nota inferior a 6, apontando possíveis áreas de melhoria ou desafios enfrentados na prática docente.

O Entrevistado B, atribuiu nota 6 ao seu grau de satisfação com a docência, devido à falta de respeito e consideração pelo trabalho dos professores, a desvalorização profissional e a percepção de que muitos alunos veem os professores como servidores para atender aos seus caprichos.

Eu acho que uma coisa que me faz atribuir uma nota 6, que é uma nota que eu considero baixa, é realmente a falta de respeito, a falta de não sei se essa é a melhor palavra, a falta de consideração com o trabalho do professor, a falta de valorização do trabalho do professor. Os alunos veem como, não todos, é claro, mas muitos alunos veem como se a gente estivesse ali para servir, para fazer o que eles querem e isso é uma coisa bem difícil.

Eu tenho notado, talvez no início, quando eu comecei, eu não tenha percebido isso, mas agora eu tenho percebido que os alunos cada vez mais no decorrer desses meses que eu estou atuando, eles têm uma visão assim, sabe? E isso desmotiva, porque o nosso trabalho não é de servir. É claro que a gente tem

uma função, a nossa profissão tem uma função social, mas os alunos têm uma tendência a ver como se a gente estivesse ali para atender os caprichos deles, às vezes, não todos, é claro. Mas eu acho que isso é uma coisa que desmotiva bastante, que afeta o emocional de muitos profissionais, não só de mim. Eu falo isso também escutando relatos de outros colegas, também de trabalho, mas eu acho que isso é uma coisa que é bem forte e que desmotiva muita gente e por isso eu dei uma nota 6 (Entrevistado B).

Já para o Entrevistado A, ele atribuiu uma nota entre 8 e 9, pois considera que o salário é baixo e faltam recursos nas escolas, como lousas digitais e quadros brancos de boa qualidade. Apesar dessas limitações, ele está muito feliz com a profissão e a experiência de ensinar.

Então, não é 10 por causa do salário. Acredito que deveria ser maior, realmente, por tudo que a gente faz. E por essa falta de pequenas coisas que a escola poderia ter, todas as escolas do estado poderiam ter e que auxiliariam muito, assim, a vida do professor. Uma delas seria a lousa digital. Quadros brancos, por exemplo, bons, o nosso lá tem sala de aula que está podre. Então, é chato escrever no quadro. Então, eu diria um 8,5 até 9, assim. Porque eu estou muito feliz dando aula lá. Então, um 8, 8,5, 9, por aí (Entrevistado A).

O Entrevistado E não atribuiu uma nota, mas mencionou que, apesar das dificuldades que os professores enfrentam, ele se sente muito realizado com a profissão.

Ah, eu estou extremamente satisfeito. E é bizarro, porque eu não deveria. Porque, assim, tem todos os contras que a gente já mencionou, né? Desvalorização profissional, desvalorização salarial. Mas, assim, a nível individual, como indivíduo, eu me sinto muito realizado. É muito bom saber que, de fato, tu está contribuindo em algum momento, com alguma coisa para esse mundo (Entrevistado E).

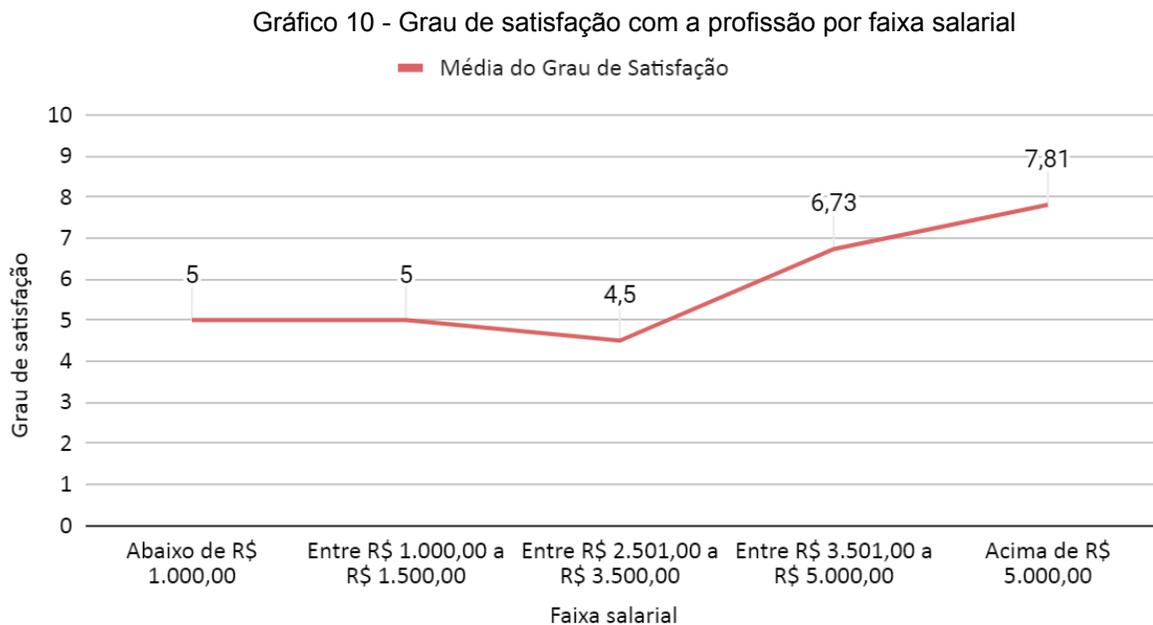
O Entrevistado F, atribuiu uma justificativa semelhante

Satisfeito eu estou, assim, não vou dizer 100%, porque a gente poderia ter muita coisa diferente. Ter valorização salarial, ter valorização... Não é pessoal, mas tem um reconhecimento de... Tá, ele é professor, ele se esforça bastante, ele faz tudo mais. Isso eu acho que eu vejo que é o maior desafio que a gente tem hoje em dia (Entrevistado F).

Com base nas declarações dos entrevistados, percebemos que a satisfação dos professores com a profissão é mista. Muitos professores sentem realização pessoal ao saber que estão contribuindo positivamente para a sociedade. No entanto, fatores como a falta de respeito e consideração, a desvalorização profissional e salarial, e a falta de recursos adequados nas escolas são grandes fontes de desmotivação. Alguns professores atribuem notas baixas à sua satisfação devido a esses desafios, enquanto outros se sentem felizes com a profissão, apesar das dificuldades. A necessidade de

maior valorização salarial e reconhecimento profissional é um consenso entre os entrevistados.

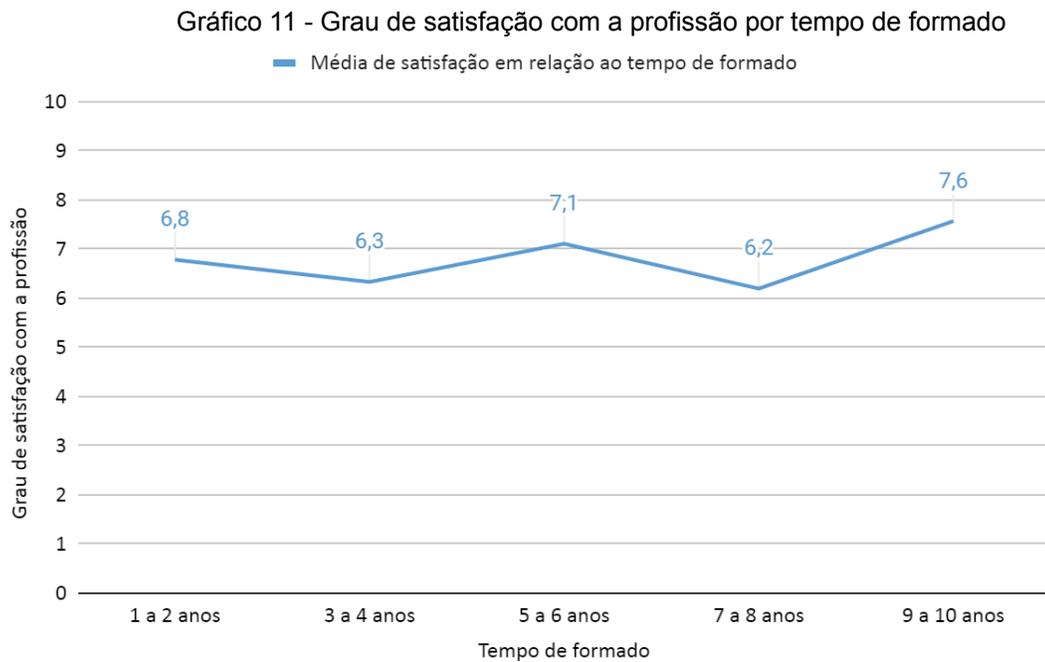
Como a questão salarial foi bastante presente para o grupo entrevistado, as respostas do questionário permitiram traçar um perfil salarial dos respondentes. Confrontamos a remuneração com o grau de satisfação com a profissão docente. No Gráfico 10, podemos observar a média de grau de satisfação com a profissão docente por faixa salarial.



Fonte: autoria própria

O Gráfico 10 revela uma tendência de aumento na satisfação com a profissão docente à medida que a faixa salarial dos respondentes se eleva. No entanto, observa-se uma queda na satisfação na faixa salarial entre R\$ 2.501,00 e R\$ 3.500,00, em comparação à faixa anterior. Vale ressaltar que, nas faixas 1 (abaixo de R\$ 1.000,00) e 2 (de R\$ 1.000,00 a R\$ 1.500,00), tivemos apenas uma resposta cada, o que pode não ser representativo para uma análise conclusiva. Já na faixa 3 (de R\$ 2.501,00 a R\$ 3.500,00), obtivemos quatro respostas.

Com relação ao grau de satisfação, buscamos investigar se essa satisfação aumenta à medida que os egressos têm mais tempo de formados. O Gráfico 11, mostra a média de satisfação com a profissão docente em relação ao longo do tempo de formado.



Nos primeiros 2 anos após a formatura, a satisfação média com a profissão é de 6,8. Essa satisfação diminui para 6,3 entre 3 e 4 anos de formado. No entanto, há um aumento para 7,1 entre 5 e 6 anos, indicando um período de maior satisfação. Entre 7 e 8 anos, a satisfação cai novamente para 6,2. Após esse ponto, a satisfação se eleva, atingindo 7,6 entre 9 e 10 anos de formado.

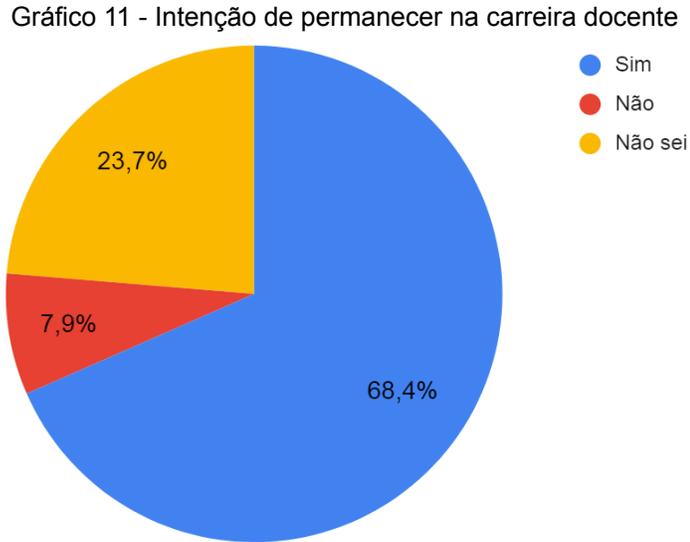
O desvio padrão calculado para esses dados é de 0,56, o que indica que as variações na satisfação ao longo do tempo são relativamente moderadas. Apesar das oscilações observadas, a satisfação com a profissão tende a se manter dentro de um intervalo estável, sem grandes desvios da média.

Embora haja oscilações na satisfação durante os primeiros 10 anos após a formatura, o aumento observado após 8 anos sugere que os profissionais se tornam mais satisfeitos à medida que têm mais tempo de formados. O desvio padrão confirma que essas variações, embora presentes, não são extremamente amplas, indicando uma certa consistência na percepção de satisfação ao longo do tempo.

4.2.5 Intenção de permanência na carreira docente

Um dos objetivos da presente pesquisa é saber se os egressos pretendem continuar na profissão e quais os motivos para a permanência ou não.

O Gráfico 11 apresenta a distribuição das respostas dos 38 egressos, em relação à continuidade na profissão.



Fonte: autoria própria

Com base nas respostas obtidas para esta questão, foi possível classificar as intenções de continuar ou não na profissão docente por meio da criação de categorias. As respostas foram agrupadas em três categorias principais: “Não sei”, “Não” e “Sim”. Dentro de cada uma dessas categorias, as respostas foram organizadas conforme a semelhança de seus significados, conforme detalhado, nas tabelas 6, 7 e 8, que descrevem quais respostas foram classificadas como “Sim”, “Não” e “Não sei”, respectivamente.

Tabela 6 - Respostas dos egressos que pretendem continuar na docência

Intenção	Categoria	n	%
Sim	Amo/gosto do que faço	10	28,6
	Realizada/o na profissão	3	8,6
	Muito tempo investido para desistir	3	8,6
	Eu gosto, apesar das dificuldades	3	8,6
	Retorno positivo a sociedade	2	5,7
	Seguir no Ensino Superior	2	5,7
	Renda considerável	2	5,7
	Por causa dos alunos	2	5,7

Preciso do salário	1	2,9
Profissão atual	1	2,9
Não tenho condições de iniciar uma nova graduação	1	2,9
Não consigo me ver fazendo outra coisa	1	2,9
tenho muito a crescer e acrescentar na área	1	2,9
Sou concursada	1	2,9
Luto por justiça social.	1	2,9
Vocação	1	2,9
Total de respostas	35	100,0

Fonte: autoria própria

Entre os que desejam permanecer na docência, o principal motivo destacado é o amor pela profissão, que representa 28,6% das respostas, seguido pelo sentimento de realização na carreira, mencionado por 8,6% dos participantes. O Respondente 1, por exemplo, expressa: "No momento é o que eu me sinto realizado fazendo. Não sei se no futuro irei me desgastar e me sentir cansado, porém como estou no início da docência me sinto bem exercendo minha função de professor". Além disso, 8,6% dos respondentes mencionaram que, apesar das dificuldades enfrentadas, ainda gostam da profissão. O Respondente 17 afirma: "Apesar das dificuldades de ser professor, como a falta de valorização, trabalhar antes e depois do horário de aula, é onde eu gosto de estar".

Para alguns, o tempo e o esforço já investidos na carreira são fatores determinantes para a continuidade, pois acreditam que desistir agora significaria desperdiçar todo o investimento pessoal feito até então. Além disso, há uma percepção de que o trabalho como educador traz um retorno positivo para a sociedade, reforçando o senso de propósito e vocação que alguns egressos mencionaram. A possibilidade de seguir no ensino superior, a renda obtida e o vínculo afetivo com os alunos também são aspectos que incentivam a continuidade na profissão.

Tabela 7 - Respostas dos egressos que não pretendem continuar na docência

Intenção	Categoria	n	%
Não	Valorização do professor	3	37,5
	Burocratização do ensino	2	25,0

Sala de aula cansativa e demanda muito do professor	1	12,5
Falta de apoio aos professores	1	12,5
Alunos desmotivados	1	12,5
Total de respostas	8	100,0

Fonte: autoria própria

Por outro lado, os egressos que expressam o desejo de sair da carreira apontam, a falta de valorização do professor, representando 37,5% das respostas, e a burocratização do ensino, com 25% das menções. O Respondente 7 comentou: "pouca valorização e burocratização do ensino", enquanto que a Respondente 2 acrescentou:

Vejo o ensino público estadual (onde trabalho atualmente) tomando rumos e objetivos dos quais não compactuo. Demandas para preenchermos tabelas que não fazem sentido a todo momento, aprovações obrigatórias de alunos com frequências abaixo do desejado, alunos desmotivados (que por mais que a gente tente manter o aluno interessado e motivado, não parece ser o suficiente), desvalorização da profissão, falta de apoio aos professores (como assistência psicológica e auxílio de monitores em salas de aula com mais de 30 alunos). Um conjunto de fatores e situações que não foram meu objetivo de realizar no momento em que decidi (em 2014) tornar-me professora de escola pública (Respondente 2).

Além disso, a exaustão física e mental decorrente das condições de trabalho na sala de aula, combinada com a falta de apoio institucional e a desmotivação dos alunos, contribui para a decisão de abandonar a carreira.

Tabela 8 - Respostas dos egressos que não sabem se continuarão na docência

Intenção	Categoria	n	%
Não sei	Desvalorização da carreira docente	4	19,0
	Desinteresse por parte dos alunos	3	14,3
	Fazendo/fiz outra graduação	2	9,5
	Falta suporte da família	1	4,8
	Condições de trabalho	1	4,8
	Pressão	1	4,8
	Lecionar no Ensino Superior	1	4,8
	Não me enxergo exercendo essa profissão	1	4,8
	Lutas cansativas e com pouco retorno	1	4,8
	Falta de incentivo à licenciatura	1	4,8
	Perda no plano de carreira	1	4,8

Falta de respeito dos alunos	1	4,8
Burocratização do ensino	1	4,8
Profissão exaustiva	1	4,8
Explorar outros cargos	1	4,8
Total de respostas	21	100,0

Fonte: autoria própria

Os egressos que ainda não têm certeza sobre sua continuidade na docência mencionam a desvalorização da carreira como o principal fator de incerteza, com 19% das respostas, seguido pelo desinteresse dos alunos, mencionado por 14,3% dos participantes. O Respondente 18 comentou: "fatores como desvalorização salarial, condições de trabalho e desmotivação por parte dos alunos me fazem repensar se continuo ou não na carreira." Os egressos também mencionam que a pressão constante e as lutas dentro do sistema educacional, muitas vezes percebidas como infrutíferas, pesam em suas considerações. A falta de suporte familiar e as condições de trabalho também surgem como preocupações, somadas à percepção de que a carreira docente, além de exaustiva, pode oferecer poucas recompensas a longo prazo. Alguns ainda consideram explorar outras oportunidades de carreira ou já estão envolvidos em uma segunda graduação, o que indica um desejo de transição para outra área.

Com base nas respostas dos egressos, o amor pela profissão e a realização pessoal emergem como as principais motivações para a continuidade na docência. Por outro lado, a desvalorização do professor, a burocratização excessiva do ensino, as condições de trabalho desfavoráveis e a desmotivação dos alunos são identificados como os principais fatores que levam alguns egressos a considerar a desistência da profissão.

Ferreira (2014), em sua pesquisa, obteve 47 respostas para esta pergunta. Somando os egressos que não pretendem continuar na profissão com os que não têm certeza, totalizou 12%. Na pesquisa atual, com 38 respostas, esse total é de 31,6%. Os principais motivos para a permanência dos egressos na docência estão relacionados, em grande parte, ao amor pela profissão (35% das respostas), à construção de uma sociedade melhor e à satisfação pessoal, ambas mencionadas por 13,5% dos

respondentes. Por outro lado, para aqueles que não têm a intenção de permanecer na docência, as duas principais causas estão relacionadas ao salário que não compensa (36,4%) e à falta de valorização (27,8%).

4.2.6 Experiências positivas e desafios na carreira docente

Neste capítulo, apresentaremos os relatos dos ex-alunos sobre suas experiências como professores, abordando tanto as dificuldades enfrentadas quanto suas satisfações e realizações. Primeiramente, analisaremos as dificuldades relatadas pelos egressos, que foram organizadas em três categorias para melhor compreensão: dificuldades em relação aos alunos e seus pais, dificuldades em relação ao governo e dificuldades em relação às instituições escolares.

Na categoria que envolve a relação entre alunos e pais, a maior dificuldade enfrentada pelos egressos é a falta de interesse dos alunos pelos estudos, bem como a falta de educação e respeito de alguns estudantes, tornando o trabalho mais cansativo e desafiador. Além disso, há relatos de professores que precisam lidar com a falta de educação e apoio de alguns pais, o que agrava ainda mais a situação.

A Respondente 19, traz esses aspectos em sua fala:

Todos os dias serão tristes quando tu perceber que a maioria dos estudantes vão para a escola apenas porque são obrigados. Eles não veem sentido em estudar e muito menos respeitam qualquer explicação que tu dê, porque não importa. Eu ouvi literalmente essa frase, há poucos dias: eu não preciso de nada disso na minha vida. Nem vem dizer vestibular ou enem, meus pais vão pagar para eu estudar numa faculdade particular e fim. E acredite, isso ainda foi fraco, perto de coisas horríveis que já ouvi sobre profissionais da escola. Eles não respeitam ninguém. Os responsáveis são ainda piores. E as coordenações das escolas particulares tratam eles como clientes, demitem o professor que não agradam os estudantes. (Isso inclui até se pedir para ficar em silêncio e a criança não gostar. Eles mentem, abrem ouvidoria e pronto, demissão). (Respondente 19)

O desinteresse dos alunos está bem presente na fala do Entrevistado A:

O maior desafio, para mim, ultimamente, é a falta de vontade que os alunos têm em sala de aula. Eu trabalho no Colégio Integral, então, eles têm aula de manhã e tarde. De tarde, eles não conseguem trabalhar mais, porque, assim, ficar mais de um turno na escola, para eles, é muito desgastante. E é muito estranho, porque todos os alunos lá, eles parecem que não querem ter aula realmente, eles vão para lá só para conversar, só para se divertir, só para socializar. E, claro, a escola é um ambiente de socialização, só que tem que ir para estudar também, sabe. Então, tipo assim, tu cria uma dinâmica diferente, eles não querem, tu cria a dinâmica de passar no quadro as coisas mais expositivo eles não querem também, traz folhinha eles não querem. Aí tu pergunta o que eles

querem, eles querem período livre e é isso que eles querem. E não tem mais o que eles querem, é só isso que eles querem. Então, meio que tu tem que tentar de todas as maneiras fazer acordos ou algo do tipo para que eles participem da aula e produzam, sabe, porque está cada vez mais difícil eles quererem estudar (Entrevistado A).

As respostas coletadas do questionário preenchido foram transcritas, e no Quadro 4, podemos visualizar as dificuldades mencionadas pelos professores em relação aos alunos e pais.

Quadro 4- Dificuldades enfrentadas pelos egressos em relação aos alunos e pais

Dificuldades	Respostas
Em relação aos alunos e pais	Falta de respeito de alguns alunos.
	Falta de engajamento dos alunos, disposição e responsabilidade com os estudos, falta de respeito e valorização dos estudantes.
	A educação das crianças e pais.
	Dificuldades em atendimento com alunos especiais.
	Pais que não educam os filhos e culpam a escola por tudo.
	Falta de educação dos alunos.
	Os estudantes não demonstram motivação para aprender, o que faz com que eu tenha que gastar energia e tempo convencendo-os a estudarem.
	Comportamento de alguns alunos.
	Das dificuldades destaco em dar aula para alunos desinteressados o que torna o trabalho quase que impossível.
	Desvalorização da profissão por parte dos estudantes indisciplinados.
	Falta de interesse no estudo da Matemática.
	Desinteresse dos estudantes em entender a importância da Matemática no aprendizado. Ser ridicularizado por estar em sala, dando a entender que meu lugar não é estar ali.
	Trabalhar em uma sala de aula é extremamente cansativo, além de não termos nenhum apoio dos pais dos alunos.
	Estresse extremo em sala de aula; dar aula em duas turmas ao mesmo tempo.
	O trato com adolescentes, com as famílias e com os gestores.
A dificuldade dos alunos com a matemática.	

Fonte: autoria própria

Na segunda categoria envolvendo dificuldades em relação ao Governo, os dados coletados dos egressos destacam vários desafios enfrentados, a defasagem salarial e a desvalorização profissional são evidentes, com salários baixos e falta de reconhecimento financeiro e social. A falta de estrutura nas escolas, como a ausência de recursos tecnológicos e infraestrutura inadequada, desmotiva os docentes e compromete a qualidade do ensino. Além disso, os professores enfrentam uma carga horária excessiva, muitas vezes trabalhando além do previsto para garantir uma remuneração adequada, o que resulta em cansaço e desgaste. A falta de apoio e investimento do governo agrava essa situação, com muitas cobranças sobre o desempenho dos professores sem os recursos necessários para atendê-las.

A Entrevistada G trabalha em uma escola pública e relata sobre os problemas estruturais enfrentados na escola e como isso tem impactado na rotina dos estudantes também.

A escola já tá muito caindo aos pedaços. O prédio, né? Então, quando começou a chuva, no primeiro dia, a gente já teve que manejar duas turmas, porque chovia como se estivesse chovendo dentro. Aí, beleza. Veio toda a enchente, apesar de não ter inundado, né? Vindo a água até o teto ali na escola. Molhou muito, porque os telhados são muito antigos e velhos. Então, mofou muitas salas. Ficou preto, preto as paredes, preto o teto. Então, quando voltaram, a gente fez a limpeza de algumas salas, porque estava tudo mofado. E até hoje, e a gente vai continuar aproximadamente até o final do ano, fazendo o rodízio das turmas. O que é o rodízio? É, tipo, turmas vêm hoje e não vêm amanhã (Entrevistada G).

No Quadro 5, podemos visualizar as dificuldades mencionadas pelos professores em relação ao Governo.

Quadro 5 - Dificuldades enfrentadas pelos egressos em relação ao Governo

Dificuldades	Respostas
Em relação ao Governo	Defasagem salarial no setor público.
	Salário baixo e desvalorização.
	Falta de estrutura na escola, que desmotiva um pouco, como internet que não funciona, falta de projetores, computadores para todos os alunos, sala de aula bem destruída de maneira geral.
	Carga horária de trabalho que é muito pesada. É um grande esforço buscar se qualificar profissionalmente e trabalhar ao mesmo tempo, o que torna a profissão cansativa.
	Falta de valorização financeira.

	Desvalorização salarial e social, como os cortes massivos nas verbas do professor. Vários estigmas sociais. Atual cenário da educação Brasileira (novo ensino médio).
	No âmbito estadual a desvalorização é grande e a cobrança também.
	As dificuldades são a demanda de trabalho, muitas cobranças pelo desempenho dos alunos vindo da Secretaria de Educação, mas sem medidas e investimentos para a escola, professores e alunos. São muitas cobranças sem saber o porquê ou querendo fazer mudanças no ensino.
	Grande carga horária que preciso ter para ganhar "bem". Apesar de ter apenas 26h em sala de aula, também sou supervisor escolar, então acabo trabalhando 57h por semana.
	A profissão é muito mal vista por boa parte da sociedade e do governo. Qualquer avanço pra categoria é apenas através de muita luta e desgaste e geralmente é uma miséria de reajuste salarial.
	Faltam equipamentos técnicos nas escolas, bem como espaço de trabalho adequado para realizar as atividades.

Fonte: autoria própria

A terceira categoria envolve as dificuldades enfrentadas em relação às instituições escolares, o Quadro 6 nos mostra que os egressos enfrentam sobrecarga de trabalho, falta de autonomia, assédio moral da equipe diretiva e desrespeito em relação a materiais didáticos. Além disso, observam mentiras e distorções de suas falas pela supervisão, são responsabilizados indevidamente por problemas institucionais e se deparam com planos inatingíveis apresentados pela direção, eles também relatam falta de suporte e dificuldades com colegas de trabalho.

Quadro 6 - Dificuldades enfrentadas pelos egressos em relação às instituições escolares

Dificuldades	Respostas
Em relação às instituições escolares	Receber solicitações de trabalho fora do meu horário e em finais de semana; falta de autonomia para reter estudantes que deveriam repetir de ano.
	Assédio moral da equipe diretiva.
	Desrespeito ou organização da escola/rede em ser, às vezes, contrário ao meu posicionamento, em relação a livros didáticos e afins.

	<p>Testemunhar mentiras e distorções do que você disse ou de situações que você presenciou, por parte da supervisão da escola. Ouvir da direção ou de colegas "foi sempre assim, não vai mudar", "a culpa é do professor", "a culpa é da categoria desunida" repetidamente. Ouvir a direção falar de coisas que queria para a escola, projetos, como se fossem sonhos que não estivessem em suas mãos para realizar, como se tudo fosse inalcançável.</p>
	<p>Os colegas de trabalho.</p>
	<p>Falta de suporte.</p>

Fonte: autoria própria

Quanto às realizações e satisfações, os egressos foram bem sucintos em suas respostas. Todos mencionaram os estudantes como o principal ponto positivo, destacando a interação, a convivência e o carinho recebido. Eles expressaram satisfação em ver a evolução dos alunos, em conseguir ensinar de forma eficaz e em perceber o reconhecimento dos estudantes, além disso, citaram como conquistas importantes o sucesso dos alunos em provas, como o ENEM, vestibulares e a OBMEP.

Para o Respondente 19:

Pouquíssimos estudantes vão em um momento expressar entendimento com uma onomatopeia, seguida de uma expressão famosa: ahhhhh! Agora entendi. Foi nesse momento que tu se sente importante e ter sido pilar para uma grande tomada de consciência. Fora isso, outros vão te tratar com carinho e mesmo depois de formados vão te ver na rua e virão te abraçar com carinho e dirão que tu faz diferença na vida deles (Respondente 19).

Para o Entrevistado E:

As minhas satisfações... Bom, eu tenho que admitir que diariamente... Eu costumo pensar a longo prazo, assim.
 A satisfação pessoal que eu tenho é basicamente o fato de eu pensar que eu estou contribuindo para uma sociedade melhor, porque não é monetária, nunca foi monetária. Eu sabia desde que eu entrei no curso que não seria monetária. E também é muito estressante, né? Não tem como negar que é estressante. Mas, assim, basicamente é a nível pessoal.
 É o convívio, assim, sabe? É o convívio com uma nova geração e saber que eu estou tentando contribuir um pouco para esse mundo (Entrevistado E).

Para o Entrevistado B, apesar das dificuldades enfrentadas, existe o lado positivo:

Eu acho que apesar dessas dificuldades, porque elas desafiam a gente, colocam em posições às vezes difíceis dentro da sala de aula, mas a gente tem bons resultados, a gente consegue, apesar de todos esses desafios, acessar os alunos, às vezes alunos que têm dificuldade que conseguem aprender e eles se sentem motivados, eles também externam esse tipo de coisa pra gente, faz com que a gente se sinta empolgado e feliz por estar conseguindo passar matéria, ensinar ou fazer com que eles, de alguma maneira, aprendam.

O carinho também que a gente recebe, a dedicação que a gente tem com os alunos e com o trabalho que eles aprendem, também existem alunos que valorizam muito isso e isso traz bastante satisfação, dá uma animação que equilibra um pouco a desvalorização (Entrevistado B).

Notamos através das respostas que os professores, apesar dos desafios enfrentados na sala de aula, encontram realização pessoal em contribuir para uma sociedade melhor. O reconhecimento dos alunos e os bons resultados alcançados equilibram a sensação de desvalorização na profissão, reforçando a importância do convívio e da dedicação ao ensino.

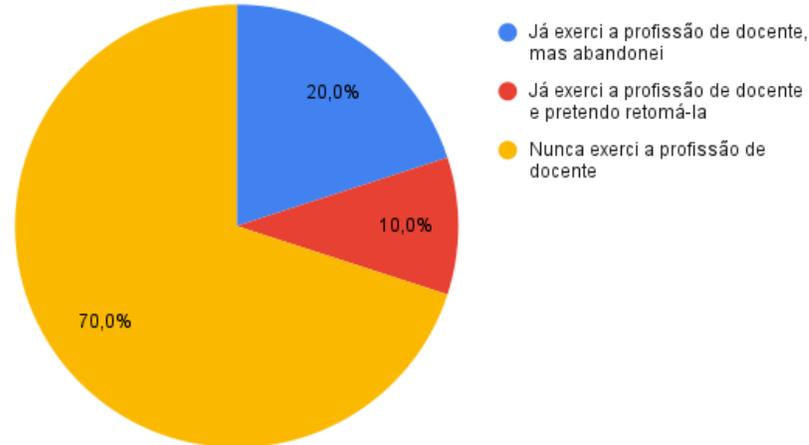
4.3 Egressos que não exercem a profissão docente

Neste capítulo, exploraremos as respostas dos ex-alunos que não estão atuando na profissão docente. Isso inclui tanto aqueles que nunca a exerceram (exceto em cadeiras envolvendo prática em sala de aula) quanto os que já lecionaram, mas abandonaram a carreira por algum motivo, além daqueles que, apesar de não estarem atualmente na docência, têm a intenção de voltar. Este capítulo é de grande importância para a pesquisa, pois uma das principais motivações da autora ao iniciar este trabalho era entender por que alguns formados nesta instituição desistem da carreira docente.

4.3.1 Situação atual dos respondentes

Entre os egressos que não exercem a profissão docente, buscou-se saber a atual situação por meio de uma pergunta fechada. No total, dez respondentes não exercem a profissão docente. A distribuição de suas situações atuais está representada no Gráfico 12.

Gráfico 12 - Atual situação dos respondentes que não exercem a docência.



Fonte: autoria própria

4.3.2 Egressos que nunca exerceram a profissão

Nesta seção, abordaremos as respostas dos egressos que nunca exerceram a profissão de docente, buscando entender as motivações que os levaram a tomar essa decisão. No total, sete respondentes nunca exerceram a profissão. A partir das respostas coletadas, foi possível criar categorias de semelhança sendo que tivemos 11 respostas diferentes de motivações.

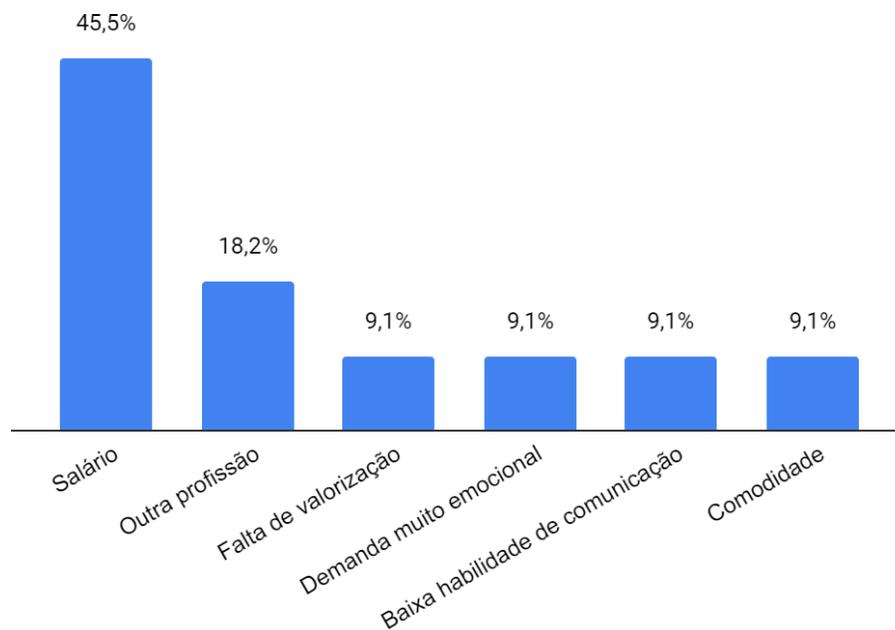
Organizamos as respostas em grupos com base em suas semelhanças, resultando em 6 categorias distintas.

1. **Financeira:** Inclui todas as respostas que mencionaram “salário”, “financeiro” ou “salário é baixo”.
2. **Outra Profissão:** Abrange respostas em que os egressos mencionaram ter outra profissão, como “Impossibilidade de acumular cargo público” e “Já exercia a profissão atual antes de me formar, atuo na minha formação anterior”.
3. **Desvalorização Social:** Inclui a motivação de não exercer a docência devido à “falta de valorização na sociedade, perspectiva de piora do quadro”.
4. **Questões Emocionais:** Reúne respostas em que a motivação foi “o emprego demanda muito emocionalmente, o que me gera crises de ansiedade e ataques de pânico”.

5. **Habilidade de Comunicação:** Agrupa as respostas que mencionaram uma “baixa habilidade em comunicação”, como “Minhas habilidades de comunicação com crianças não são excelentes”.
6. **Comodidade:** Inclui respostas em que a motivação foi a “comodidade”, embora não especificada qual comodidade seria.

O Gráfico 13, mostra a distribuição das respostas por categoria.

Gráfico 13 - Distribuição das motivações dos egressos que nunca exerceram a docência.



Fonte: autoria própria

O Gráfico 13 nos mostra que quase metade (45,5%) das respostas dos egressos que não atuam como docentes, tem como motivação principal o salário, além disso, o segundo fator que mais influenciou foi a questão de os egressos já possuírem outra profissão (18,2%), como é o caso do Respondente 20 que já era formado em contabilidade e agora exerce esta profissão.

Ferreira (2014), em seu estudo obteve 36 respostas para esta pergunta e notou terem três categorias principais

Notamos que a grande maioria das respostas está fixada em apenas três categorias, ou seja, as explicações dos egressos para não estar lecionando estão relacionadas a ter outra profissão, ou ao salário do profissional da educação ser muito baixo, ou ainda devido ao respondente priorizar a continuidade dos estudos (Ferreira, 2014, p. 61).

Percebemos que, mesmo ao longo dos anos, a questão salarial continua sendo uma das motivações que levam os egressos a não exercerem a docência. No estudo atual, essa motivação representa 45,5%, enquanto no estudo de Ferreira (2014), correspondia a 22%. Esse fator pode justificar a segunda categoria principal, que é a busca por outra profissão, correspondendo a 18,2% no estudo atual e 28% no estudo de Ferreira (2014). Muitas vezes, os egressos acabam trocando de profissão por encontrarem melhores oportunidades de trabalho e condições de carreira em outros campos, o que também pode estar relacionado à questão salarial.

4.3.3 Egressos que já exerceram a profissão, mas abandonaram e egressos que já exerceram, mas pretendem retornar

Temos apenas dois respondentes que já exerceram a profissão docente, mas abandonaram. O Respondente 21 aponta que, apesar de ter tido oportunidades para retornar à docência, optou por não fazê-lo devido às melhores condições oferecidas pelo seu cargo atual, que exige apenas nível médio. Ele destaca a desproporcionalidade entre o esforço exigido na docência e o retorno financeiro:

Reconhecimento e remuneração. Já tive oportunidades para reingressar na carreira docente, porém a remuneração e vantagens como servidor público no Poder Judiciário são mais atrativas. Como professor, em comparação ao meu cargo atual com exigência apenas de nível médio, teria carga horária maior (com trabalho em casa) e teria mais fatores de estresse sem qualquer ganho financeiro compensatório para justificar a troca (Respondente 21)..

A decisão do Respondente 22 se deu por um motivo diferente dos demais

Dois motivos principais: um a desvalorização profissional como um todo e o segundo a desvalorização e "demonização" da matemática. Existe no Brasil uma cultura de terror de matemática. Pais e professores dizem para as crianças que a matemática é muito difícil, o que torna o trabalho do professor de matemática duas vezes mais complicado. É necessário primeiro quebrar os paradigmas dos alunos para depois efetivamente ensinar matemática (Respondente 22).

Para este egresso, a desvalorização profissional e os preconceitos culturais contribuíram para criar um ambiente desmotivador, resultando no abandono da carreira docente.

Para o grupo de egressos que já exerceram a profissão e pretendem retornar, tivemos apenas um respondente. O motivo pelo qual o Respondente 23 não está

atuando é que se mudou para o exterior. No entanto, está tentando validar o diploma para poder voltar a dar aulas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo investigar a trajetória profissional dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, complementando a análise com a avaliação do currículo do curso por parte desses profissionais. A pesquisa abrangeu tanto os que seguiram a carreira docente quanto os que optaram por outras áreas, oferecendo uma visão abrangente das diferentes trajetórias.

Entre os participantes, 79,2% continuaram na educação, principalmente como professores de matemática no Ensino Fundamental e Médio. Para este grupo, houve um misto de satisfação pessoal e desafios cotidianos, como a desvalorização salarial e a falta de reconhecimento social, já destacados por Ferreira (2014) e Souto (2016). Esses fatores permanecem relevantes e impactam negativamente a motivação dos docentes.

Por outro lado, 20,8% dos egressos optaram por não seguir a carreira docente, influenciados principalmente por questões financeiras e oportunidades em outras áreas, conforme apontado por Ramos (2018) e Souto (2016). O estresse elevado e a percepção de inadequação nas habilidades de comunicação também influenciaram essa decisão. Curiosamente, o currículo do curso não foi mencionado como fator determinante para o abandono da docência, indicando que o conteúdo curricular não foi visto como um obstáculo.

Os resultados evidenciam que a desvalorização da profissão continua sendo um obstáculo persistente, afetando tanto a permanência quanto a entrada na carreira docente. A falta de reconhecimento e as condições precárias de trabalho, já mencionadas por Gatti (2010), contribuem para a desmotivação e o abandono da profissão. Para os egressos que consideram deixar a docência, 37,5% citaram a baixa valorização, incluindo remuneração insuficiente, como motivo decisivo.

Além disso, 45,5% dos egressos que nunca exerceram a profissão apontaram os salários como insuficientes, considerando o nível de dedicação e esforço exigido. Mesmo entre os que permanecem na docência, há insatisfação significativa relacionada às condições de trabalho. Isso reflete as preocupações identificadas por Reisdoefer (2020), que destacou a carga de responsabilidades e dificuldades enfrentadas pelos docentes.

A desvalorização dos professores transcende os desafios individuais e se manifesta em várias formas, como desvalorização salarial, desprestígio social e desqualificação profissional, conforme discutido por Santos (2015). Essa situação compromete a qualidade do ensino e afeta o bem-estar dos educadores, gerando um ciclo vicioso de baixa procura pelos cursos de licenciatura e falta de investimento na educação.

A formação inicial do professor desempenha um papel crucial no desenvolvimento profissional, representando o primeiro encontro teórico e prático do futuro educador com sua profissão, conforme Marim e Manso (2018). Embora a formação inicial não seja o único fator no desenvolvimento profissional, é essencial para a construção do saber docente, como enfatizado por Fiorentini e Costa (2002).

Os dados revelaram que, embora o curso ofereça uma base sólida em conteúdos matemáticos, há lacunas na integração entre teoria e prática pedagógica, além da falta de disciplinas voltadas para a gestão escolar e educação inclusiva. Andrade, Bonete e Fillos (2024) sugerem reformas curriculares para melhor alinhar a formação às demandas contemporâneas.

O estudo sugere algumas recomendações para o aprimoramento do currículo, como a revisão e atualização das disciplinas para garantir alinhamento com as demandas contemporâneas da educação e do mercado de trabalho. A criação de espaços que integrem teoria e prática pode enriquecer a formação dos futuros professores, preparando-os melhor para os desafios da sala de aula.

A comparação com o estudo de Ferreira, realizado há 10 anos, revela tanto continuidades quanto mudanças. Um dos principais pontos de comparação é a taxa de egressos que permanecem na docência, que aumentou de 54% para 79,2%, indicando maior permanência na carreira docente. Entretanto, a incerteza ou desistência em relação à continuidade na docência aumentou de 21% para 31,6%.

As motivações para permanecer na docência, como "Gosto do que faço" e "Satisfação pessoal", permanecem relevantes, mas desafios como baixa remuneração e melhores oportunidades em outras áreas ainda influenciam a decisão de abandonar a carreira docente. A satisfação com o currículo, embora ainda presente, continua acompanhada de críticas sobre a falta de integração entre teoria e prática.

Portanto, a UFRGS deve continuar revisando e aprimorando o currículo, buscando uma integração mais eficaz entre teoria e prática. A inclusão de disciplinas que abordem a realidade da sala de aula, gestão escolar e educação inclusiva, juntamente com o uso de tecnologias assistivas, são caminhos promissores para melhorar a preparação dos futuros professores.

A pesquisa também destaca a importância de políticas de valorização da carreira docente, incluindo melhores condições de trabalho e salários mais competitivos, além de incentivos para formação continuada e apoio emocional aos professores. Tais medidas podem aumentar a satisfação dos docentes em exercício e atrair mais egressos para a profissão, contribuindo para a qualidade do ensino de Matemática no Brasil.

Conclui-se que a reforma curricular de 2017 foi um passo importante, mas ainda há uma longa jornada de transformação educacional pela frente. A trajetória dos egressos da UFRGS mostra que a formação inicial é apenas o começo de um processo contínuo de desenvolvimento profissional. Para que mais egressos escolham e permaneçam na docência, é necessário um esforço conjunto de instituições de ensino, políticas públicas e sociedade para valorizar a profissão e oferecer condições adequadas para que os professores possam desempenhar seu papel com satisfação.

Reconhecemos as limitações deste trabalho, realizado por meio de um questionário online, cuja resposta dependia da motivação dos egressos. As conclusões refletem, portanto, as opiniões dos participantes e não podem ser generalizadas para todos os egressos da Licenciatura em Matemática. Por fim, destacamos que os apontamentos devem ser considerados dentro deste contexto específico.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Leila; GONTIJO, Cleyton. A complexidade da formação do professor de matemática e suas implicações para a prática docente. **ESPAÇO PEDAGÓGICO**, Passo fundo, v. 20, n. 1, p. 76-87, 2013. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/3508/2293>. Acesso em: 17 ago. 2023.

BARBOSA, Andreza. **OS SALÁRIOS DOS PROFESSORES BRASILEIROS: IMPLICAÇÕES PARA O TRABALHO DOCENTE**. 2011. Tese (Doutor em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/37d05802-5cf4-4d22-930b-849b3208529a/content>. Acesso em: 19 abr. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **RELATÓRIO SÍNTESE DE ÁREA MATEMÁTICA (LICENCIATURA)**. Brasília, DF: Inep, 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2021/Enade_2021_Relatorios_Sintese_Area_Matematica.pdf. Acesso em: 20 jul. 2023.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Prefácio. In: BORBA, Marcelo; ARAÚJO, Jussara. **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. p. 11-22. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788551305942>. Acesso em: 3 ago. 2023.

FERREIRA, Jones. **Estudo de Formação e Trajetória Profissional dos Egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS**. 2014. 75 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciado em Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/109999>. Acesso em: 30 maio 2023.

FILLOS, L. M.; DE ANDRADE, T. S. F. .; BONETE, I. P. . Formação e Docência sob o olhar de egressos de um curso de Matemática. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, [S. l.], v. 13, n. 30, p. 27–46, 2024. DOI: 10.33871/22385800.2024.13.30.27-46. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/7493>. Acesso em: 13 maio. 2024.

FIORENTINI, Dario; COSTA, Gilvan. **ENFOQUES DA FORMAÇÃO DOCENTE E IMAGENS ASSOCIADAS DE PROFESSOR DE MATEMÁTICA**. Contrapontos, Itajaí, ano 2, n. 6, p. 309-324, 2002. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rc/article/view/178>. Acesso em: 17 ago. 2023.

PONTES, Cássia. **O curso de licenciatura em matemática da universidade federal fluminense em santo antônio de pádua: perspectivas no mercado de trabalho a partir da análise da trajetória profissional de seus egressos**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Federal Fluminense Instituto Noroeste Fluminense de Educação Superior, Santo Antônio de Pádua, 2019. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/23652/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20Cassia%20Rosane%20Amim%20Pontes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 2 maio 2024.

RAMOS, Andriele. **Caminhos percorridos pelos egressos do curso de licenciatura em Matemática**. 2018. 49 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/22942/1/caminhospercorridospelos.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2024.

REISDOEFER, Deise. **Os descaminhos da docência : narrativas de egressos de curso de licenciatura em matemática que não exercem a profissão**. 2020. 311 p. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em:

<https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/9217/2/TESE%20FINALIZADA%20DEISE.pdf>
f. Acesso em: 2 maio 2024.

SANTOS, Westerley. Uma reflexão necessária sobre a profissão docente no Brasil, a partir dos cinco tipos de desvalorização do professor. **Sapere Aude**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, 2015. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/SapereAude/article/view/9764/pdf>. Acesso em: 29 jan. 2024.

SEMESP, Sindicato das Mantenedoras do Ensino Superior de São Paulo. **Risco de apagão de professores no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/wp-content/uploads/2022/09/pesquisa-semesp-1.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SOUTO, Romélia. Egressos da licenciatura em matemática abandonam o magistério: reflexões sobre profissão e condição docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 1077-1092, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/6MkzxtkQbj7gNCyzFk4nrKr/?lang=pt>. Acesso em: 2 maio 2024.

UFRGS. IME. Projeto Pedagógico de Curso: Licenciatura em Matemática. 2018. Disponível em: https://www.ufrgs.br/ime/wp-content/uploads/2019/01/2018_PPC_LIC_MATEMATICA-1.pdf. Acesso em: 28 jul. 2023.

APÊNDICE A - Convite para participar da pesquisa

Solicitação de divulgação da pesquisa

Prezados,

Espero que estejam bem! Gostaria de solicitar a divulgação de minha pesquisa de TCC aos egressos do curso de Licenciatura em Matemática.

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa "Trajetórias profissionais de egressos da licenciatura em matemática da ufrgs: uma análise comparativa de 10 anos com enfoque na mudança curricular de 2017".

A pesquisa será conduzida por meio de um breve questionário online e tem como objetivo analisar a trajetória profissional dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática.

Sua participação é crucial para o sucesso desta pesquisa.

Link da Pesquisa:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdXiq2scn_wurtCdFN39P4OiW0JLuxbnH8kg9_gel-vMxGrCg/viewform?usp=sf_link

Estamos à disposição para fornecer qualquer informação adicional necessária.

Atenciosamente,
Brenda Oberdiek

APÊNDICE B - Questionário (online)**Questões para todos os Egressos:**

1. Qual ano/semestre você se formou no curso de Licenciatura em Matemática na UFRGS? (Por exemplo: 2019/1, 2015/2, etc)

2. Em qual ano você concluiu o Ensino Médio?

3. Qual o ano de ingresso no curso de Licenciatura em Matemática

4. Qual foi a sua forma de ingresso?

Vestibular

SISU

Transferência Voluntária (estudantes oriundo(a) de outra IES em curso idêntico ou assemelhado)

Ingresso de Diplomado

Transferência Interna

Transferência Compulsória

Programa de Discente Convênio (PEC-G)

Programa de Discente Cortesía (nos termos do Decreto 89.758/84)

Outros

5. Gênero

Feminino

Masculino

Outro

Prefiro não informar

6. Raça

- Branco
- Preto
- Pardo
- Amarelo
- Indígena
- Prefiro não informar

7. Data de nascimento

8. Quantos filhos você tem?

9. Qual a escolaridade dos seus pais/tutores (considere o de maior escolaridade)?

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-Graduação
- Curso técnico
- Analfabeto
- Não sabe/não deseja informar

10. Você trabalha atualmente como Professor(a)?

- Sim
- Não

Questões para os Egressos que atuam como docentes:

1. Assinale TODOS os níveis em que atua
 - () Ensino Fundamental Público
 - () Ensino Médio Público
 - () Ensino Superior Público
 - () EJA
 - () Ensino Fundamental Privado
 - () Ensino Médio Privado
 - () Ensino Superior Privado
 - () Cursinho
2. Há quanto tempo você atua na docência? (Em anos)
3. Em qual(is) cidade(s) você atua como Professor(a)?
4. Em quantas escolas você trabalha?
5. Qual é aproximadamente a sua carga horária semanal em sala de aula? (horas aula)
6. Qual(is) turno(s) você trabalha
 - () Manhã
 - () Tarde
 - () Noite
7. Você ministra aula de outra disciplina que não seja Matemática? Se sim, qual(is)?
8. Qual é aproximadamente a renda mensal obtida com essa profissão?

- () Abaixo de R\$ 1.000,00
- () Entre R\$ 1.000,00 a R\$ 1.500,00
- () Entre R\$ 1.501,00 a R\$ 2.500,00
- () Entre R\$ 2.501,00 a R\$ 3.500,00
- () Entre R\$ 3.501,00 a R\$ 5.000,00
- () Acima de R\$ 5.000,00

9. Em uma escala de 0 a 10, qual o seu grau de satisfação com a profissão de Professor(a) de Matemática?

10. Você tem a intenção de continuar na profissão?

- () Sim
- () Não
- () Não sei

11. Por quê?

12. Quais as experiências positivas e ou dificuldades que vivenciou como professor?

Questões para os Egressos que não atuam como docentes:

1. Atualmente, qual é a sua ocupação profissional?

2. Assinale a alternativa que contempla a sua atual situação:

- () Já exerci a profissão, mas abandonei
- () Já exerci a profissão e pretendo retomá-la
- () Nunca exerci a profissão

3. Em uma escala de 0 a 10, qual o seu grau de satisfação com a profissão de Professor(a) de Matemática?
4. O que motivou você a tomar esta decisão de se afastar da docência?
5. Se você já exerceu a profissão de docente, indique o tempo de exercício. (Em anos)

Questões gerais a todos respondentes:

1. O que motivou você a escolher o Curso de Licenciatura em Matemática?
2. Você tem a intenção de realizar um curso de pós-graduação?

 Sim
 Não
 Não sei
 Estou cursando
 Já realizei
3. Se realizou ou está realizando curso de pós-graduação, especifique nível:

 Especialização
 Mestrado Acadêmico
 Mestrado Profissional
 Doutorado
 Pós-doutorado
4. Especifique a área do curso de pós-graduação:
5. Você exerceu alguma atividade remunerada durante a graduação?

- () Bolsa oferecida pela universidade
- () Estágio NÃO obrigatório
- () Trabalho (CLT ou autônomo)
- () Contrato emergencial em escola
- () Não trabalhei
- () Outros

6. Você começou a lecionar ANTES de concluir o curso?

- () Sim
- () Não

7. Quanto tempo ANTES da diplomação você começou a lecionar?

8. Quanto tempo APÓS a diplomação você levou para começar a lecionar?

9. Quais desafios você encontrou ao entrar no mercado de trabalho após a formatura?

10. Você considera que a formação em Matemática na UFRGS o(a) preparou para sua carreira?

11. Quais habilidades ou conhecimentos específicos adquiridos durante o curso foram úteis em sua carreira profissional?

12. Quais são os aspectos do curso que você considera menos satisfatórios ou que precisam de melhoria?

13. Quais medidas você sugere para aprimorar a qualidade do curso?

14. Em uma escala de 0 a 10, qual o seu grau de satisfação com o currículo do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS. Explique.

15. Você teria interesse em participar da segunda parte da pesquisa, que consiste em uma breve entrevista (online) de 20 a 30 minutos? Caso tenha interesse, por favor, deixe seu WhatsApp ou e-mail para que possamos entrar em contato

16. Dúvidas/sugestões/comentários:

APÊNDICE C - Roteiro de entrevista

Perguntas para os entrevistados que não atuam como docente:

- 1) O que motivou sua decisão de seguir uma carreira fora da docência?
- 2) Você já lecionou? Como foi?
- 3) Teria algo que faria você voltar a dar aula? O que?
- 4) Quais são os maiores desafios que você enfrenta na sua carreira atual?
- 5) Como você percebe a aceitação de profissionais com formação em Licenciatura em Matemática em outras áreas do mercado de trabalho?
- 6) A sua formação na UFRGS impactou na escolha por não lecionar?
- 7) Como você aplicou os conhecimentos adquiridos no curso de licenciatura em matemática na sua área de atuação atual?

Perguntas para os entrevistados que atuam como docente:

- 1) Como foi o início da profissão? Você se sentiu preparado para atuar como docente ao concluir o curso?
- 2) Como foi sua transição da universidade para o mercado de trabalho?
- 3) Como você descreveria sua experiência como professor(a) até agora?
- 4) Como você descreve a sua formação?
- 5) Quais são os maiores desafios que você enfrenta no seu dia a dia como docente?
- 6) Quais são as maiores recompensas ou satisfações na sua carreira docente?
- 7) Você possui uma outra renda? Existe uma complementação?
- 8) Você sente algum impacto da desvalorização docente? Qual?
- 9) Você já pensou em desistir da profissão docente? Por qual motivo?
- 10) Você está satisfeito com a profissão docente?
- 11) Quais habilidades ou conhecimentos adquiridos na UFRGS você considera mais úteis na sua prática profissional?

- 12) Como você lida com diferentes níveis de habilidade e interesse entre seus alunos?
- 13) Você tem alguma estratégia específica para motivar seus alunos?

Perguntas para todos os entrevistados:

- 1) O que te motivou a escolher o curso de Licenciatura em Matemática?
- 2) O que você pensa sobre o futuro docente no Brasil?
- 3) O que você acha sobre a profissão docente?
- 4) Quais mudanças você gostaria de ver na formação de professores de matemática no Brasil?
- 5) Quais são suas metas futuras em relação a sua trajetória profissional?
- 6) Há algo mais que você gostaria de adicionar sobre sua experiência na UFRGS ou sobre sua trajetória profissional que não foi abordado nas perguntas anteriores?

APÊNDICE D - TCLE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do questionário online

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa “Trajetórias profissionais de egressos da Licenciatura em Matemática da Ufrgs: uma análise comparativa de 10 anos com enfoque na mudança curricular de 2017”.

Nosso objetivo com essa pesquisa é contribuir para a melhoria contínua do ensino nessa área. Sua participação é de suma importância para que possamos executar essa pesquisa de maneira completa e eficaz. Ao compartilhar suas experiências e percepções, você estará fornecendo dados que podem beneficiar não apenas os futuros graduandos, mas também a comunidade acadêmica como um todo. Contamos com sua colaboração para alcançarmos nossos objetivos e promovermos avanços significativos no campo do ensino de Matemática.

Nessa pesquisa pretendemos analisar a trajetória profissional dos estudantes egressos do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS entre os anos de 2014 a 2023 e verificar sua intenção de atuarem ou não no ensino.

Para a coleta de dados, juntamente com este termo, será encaminhado um questionário eletrônico. Somente após o aceite, você será direcionado para a área de perguntas. O questionário contém 10 questões para traçar o perfil dos participantes, 10 questões para os egressos que atuam como docentes e 5 questões para os que não atuam. Além disso, contém 17 questões para todos os participantes sobre o curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, e mercado de trabalho. O tempo de resposta é em média de 15 minutos.

Essa pesquisa oferece riscos mínimos ao participante, relacionados ao constrangimento ou à dificuldade em responder alguma das questões, além de possibilidade de cansaço, aborrecimento, impaciência e dispêndio de tempo para leitura e aceite deste termo de consentimento e preenchimento do questionário. Para diminuir a chance desses riscos acontecerem, saiba que você pode interromper sua participação a qualquer momento, seja de forma definitiva ou temporária. Sua colaboração se iniciará apenas a partir de seu consentimento.

Para participar desse estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você terá todas as informações que quiser sobre a pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você poderá voltar atrás ou desistir a qualquer momento. A pesquisadora não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que esse estudo possa resultar.

A pesquisa é coordenada/orientada pela pesquisadora Luciana Neves Nunes (professora do Departamento de Estatística – UFRGS), a quem você poderá contatar a qualquer momento que julgar necessário, através do telefone (51) 3308-6177 ou e-mail lununes@mat.ufrgs.br. Essa pesquisa será desenvolvida pela pesquisadora Brenda Oberdiek, orientanda de TCC da pesquisadora responsável. Caso você tenha dúvida, ou se sinta prejudicado(a), poderá contatar a pesquisadora Brenda através do e-mail brendaoberdiek@gmail.com.

Aceitando este termo, você considera que foi informado os objetivos e justificativa desta pesquisa e, ao preencher e enviar o questionário, confirma que está de acordo em participar. Foi igualmente informado: a) da liberdade de participar ou não da pesquisa, bem como seu direito de retirar seu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo; b) da garantia de receber resposta a qualquer dúvida acerca dos procedimentos e outros assuntos relacionados com a pesquisa; c) da segurança de que não será identificado e que se manterá o caráter confidencial das informações registradas; d) que as informações obtidas através do questionário serão arquivadas sem identificação junto ao banco de dados do pesquisador responsável na Universidade Federal do Rio Grande do Sul; e) será feito download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem”. Os dados coletados ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de 5 (cinco) anos e, após esse tempo, serão destruídos. As pesquisadoras tratarão sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação

brasileira (Resolução Nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

1. Não concordo em participar do estudo.
2. Concordo em participar do estudo.

ANEXO I - Currículo Licenciatura em Matemática da UFRGS

Currículo Licenciatura em Matemática antes da mudança curricular de 2017

Período Letivo: 2016/2	
Curso: MATEMÁTICA Habilitação: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA Currículo: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	
Créditos Obrigatórios: 172 Créditos Eletivos: 4 Créditos Complementares: 14 Créditos Convertidos: 0 Total: 190	Carga Horária Obrigatória: 2640 Carga Horária Eletiva: 60 Nº de Tipos de Créditos Complementares: 2 Total Horas Extensão para Diplomação (CHE+UCE): 0 Mínimo de horas de CEE para Diplomação: 0 Total: 2910

Etapa 1

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01343	COMPUTADOR NA MATEMÁTICA ELEMENTAR I	Obrigatória	4	60	0
MAT01061	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA I - A	Obrigatória	4	60	0
MAT01341	GEOMETRIA I - MAT	Obrigatória	4	60	0
EDU01004	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO: HIST. DA ESCOLARIZAÇÃO BRAS. E PROC PEDAGÓGICOS	Obrigatória	2	30	0
EDU03024	ORGANIZAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA	Obrigatória	2	30	0
EDU01011	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I - A	Obrigatória	2	30	0

Etapa 2

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
EDU01010	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO I	Obrigatória	2	30	0
MAT01063	FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA	Obrigatória	4	60	0
MAT01062	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA II - A - MAT01061 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA I - A	Obrigatória	4	60	0
MAT01345	GEOMETRIA II - MAT - MAT01341 - GEOMETRIA I - MAT	Obrigatória	4	60	0
EDU01012	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO II - EDU01011 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I - A	Obrigatória	2	30	0

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01191	VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	Obrigatória	4	60	0

Etapa 3

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01064	ÁLGEBRA I - MAT01061 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA I - A - e MAT01063 - FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA	Obrigatória	4	60	0
MAT01355	ÁLGEBRA LINEAR I - A - MAT01191 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	Obrigatória	4	60	0
MAT01199	CÁLCULO - A	Obrigatória	4	60	0
MAT01070	LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA I - MAT01061 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA I - A - e MAT01063 - FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA	Obrigatória	8	120	0
EDU02032	TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Obrigatória	2	30	0

Etapa 4

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01204	CÁLCULO - B - MAT01191 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA - e MAT01199 - CÁLCULO - A	Obrigatória	4	60	0
MAT01066	COMBINATÓRIA I - MAT01063 - FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA - e MAT01341 - GEOMETRIA I - MAT	Obrigatória	4	60	0
EDU02084	EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: CURRÍCULO, DIDÁTICA, PLANEJAMENTO - EDU03024 - ORGANIZAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA	Obrigatória	4	60	0
FIS01141	FÍSICA GERAL I - MAT01199 - CÁLCULO - A	Obrigatória	6	90	0
MAT01071	LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA II - EDU02032 - TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - e MAT01191 - VETORES E GEOMETRIA	Obrigatória	8	120	0

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
	ANALÍTICA - e MAT01345 - GEOMETRIA II - MAT				

Etapa 5

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01065	ÁLGEBRA II - MAT01064 - ÁLGEBRA I	Obrigatória	4	60	0
EDU02X13	ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I - EDU02032 - TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - e MAT01070 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA I - e MAT01071 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA II	Obrigatória	8	120	0
FIS01142	FÍSICA GERAL II - FIS01141 - FÍSICA GERAL I	Obrigatória	6	90	0
MAT01072	LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA III - MAT01062 - FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA II - A - e MAT01066 - COMBINATÓRIA I - e MAT01199 - CÁLCULO - A	Obrigatória	8	120	0

Etapa 6

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01073	APLICAÇÕES DA MATEMÁTICA - A - MAT01204 - CÁLCULO - B	Obrigatória	4	60	0
MAT01067	COMBINATÓRIA II - MAT01066 - COMBINATÓRIA I - e MAT01204 - CÁLCULO - B	Obrigatória	4	60	0
MAT01074	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLOGIA - MAT01064 - ÁLGEBRA I - e MAT01204 - CÁLCULO - B - e MAT01345 - GEOMETRIA II - MAT	Obrigatória	4	60	0
EDU01013	INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA E NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS	Obrigatória	2	30	0
EDU03071	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS) - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	2	30	0
MAT02219	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - MAT01199 - CÁLCULO - A	Obrigatória	4	60	0

Etapa 7

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01068	ANÁLISE REAL I - MAT01204 - CÁLCULO - B	Obrigatória	4	60	0
EDU02X14	ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II - EDU02X13 - ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I - e MAT01072 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA III	Obrigatória	10	150	0
MAT01351	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	4	60	0
MAT01048	PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	4	60	0

Etapa 8

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01069	ANÁLISE REAL II - MAT01068 - ANÁLISE REAL I	Obrigatória	4	60	0
EDU02X15	ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA III - EDU02X13 - ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I - e MAT01072 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA III	Obrigatória	10	150	0
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - MAT - EDU02X14 - ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II - e MAT01048 - PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Obrigatória	0	60	0
	Grupo de Alternativas: - [1] Atividades Exigidas - [4] Créditos Exigidos				
MAT01077	ÁLGEBRA III - A - MAT01065 - ÁLGEBRA II	Alternativa	4	60	0
MAT01156	ÁLGEBRA LINEAR II - MAT01355 - ÁLGEBRA LINEAR I - A	Alternativa	4	60	0
MAT01032	CÁLCULO NUMÉRICO A - MAT01355 - ÁLGEBRA LINEAR I - A	Alternativa	4	60	0
MAT01031	MATEMÁTICA FINANCEIRA - A	Alternativa	4	60	0

Sem Etapa

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01205	CÁLCULO - C - MAT01204 - CÁLCULO - B	Eletiva	4	60	0
FIS02009	EXPLORANDO O UNIVERSO: DOS QUARKS AOS QUASARES	Eletiva	2	30	0
MAT02006	HISTÓRIA DA ESTATÍSTICA E ESTATÍSTICA DOCUMENTÁRIA	Eletiva	4	60	0
MAT02015	INTRODUÇÃO A SOFTWARES ESTATÍSTICOS - MAT02007 - MÉTODOS DESCRITIVOS - e MAT02219 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	Eletiva	4	60	0
MAT02007	MÉTODOS DESCRITIVOS	Eletiva	4	60	0
EDU01057	POVOS INDÍGENAS, EDUCAÇÃO E ESCOLA	Eletiva	2	30	0
EDU01016	PROJETOS DE APRENDIZAGEM EM AMBIENTES DIGITAIS	Eletiva	2	30	0
EDU01027	SOFTWARE LIVRE NA EDUCAÇÃO	Eletiva	2	30	0

Currículo Licenciatura em Matemática após a mudança curricular de 2017

Período Letivo: 2017/1

Curso: MATEMÁTICA
Habilitação: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
Currículo: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Créditos Obrigatórios: 200
Créditos Eletivos: 4
Créditos Complementares: 14
Créditos Convertidos: 4
Total: 222

Carga Horária Obrigatória: 3060
Carga Horária Eletiva: 60
Nº de Tipos de Créditos Complementares: 2
Total Horas Extensão para Diplomação (CHE+UCE): 0
Mínimo de horas de CEE para Diplomação: 0
Total: 3330

Etapa 1

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01343	COMPUTADOR NA MATEMÁTICA ELEMENTAR I	Obrigatória	5	75	0
MAT01341	GEOMETRIA I - MAT	Obrigatória	5	75	0
EDU01004	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO: HIST. DA ESCOLARIZAÇÃO BRAS. E PROC PEDAGÓGICOS	Obrigatória	2	30	0
MAT01207	INTRODUÇÃO AOS NUMEROS RACIONAIS	Obrigatória	3	45	0
MAT01206	INTRODUÇÃO ÀS FUNÇÕES ALGÉBRICAS	Obrigatória	4	60	0
EDU03024	ORGANIZAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA	Obrigatória	2	30	0
EDU01011	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I - A	Obrigatória	2	30	0

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
	EDUCAÇÃO I - A				
MAT01191	VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	Obrigatória	4	60	0

Etapa 3

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01064	ÁLGEBRA I - MAT01063 - FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA - e MAT01207 - INTRODUÇÃO AOS NUMEROS RACIONAIS - e MAT01208 - INTRODUÇÃO AOS NÚMEROS REAIS E COMPLEXOS	Obrigatória	4	60	0
MAT01355	ÁLGEBRA LINEAR I - A - MAT01191 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA	Obrigatória	4	60	0
MAT01199	CÁLCULO - A - MAT01206 - INTRODUÇÃO ÀS FUNÇÕES ALGÉBRICAS - e MAT01208 - INTRODUÇÃO AOS NÚMEROS REAIS E COMPLEXOS	Obrigatória	4	60	0
MAT01212	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA II - MAT01211 - EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA I	Obrigatória	5	75	0
MAT01209	INTRODUÇÃO AS FUNÇÕES TRANSCENDENTES - MAT01206 - INTRODUÇÃO ÀS FUNÇÕES ALGÉBRICAS	Obrigatória	5	75	0
MAT01070	LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA I - MAT01063 - FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA - e MAT01207 - INTRODUÇÃO AOS NUMEROS RACIONAIS - e MAT01208 - INTRODUÇÃO AOS NÚMEROS REAIS E COMPLEXOS	Obrigatória	8	120	0

Etapa 4

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01204	CÁLCULO - B - MAT01191 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA - e MAT01199 - CÁLCULO - A	Obrigatória	4	60	0
MAT01066	COMBINATÓRIA I - MAT01063 - FUNDAMENTOS DE ARITMÉTICA - e MAT01341 - GEOMETRIA I - MAT	Obrigatória	5	75	0
EDU02134	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA III - MAT01212 - EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA II	Obrigatória	4	60	0
FIS01066	FÍSICA I - MAT01199 - CÁLCULO - A	Obrigatória	4	60	0
MAT01071	LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA II - MAT01191 - VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA - e MAT01211 - EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA I - e MAT01345 - GEOMETRIA II - MAT	Obrigatória	8	120	0

Etapa 5

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01065	ÁLGEBRA II - MAT01064 - ÁLGEBRA I	Obrigatória	4	60	0
EDU02084	EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: CURRÍCULO, DIDÁTICA, PLANEJAMENTO - EDU03024 - ORGANIZAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA	Obrigatória	4	60	0
EDU02X13	ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I - EDU02134 - EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DOCÊNCIA III - e MAT01070 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA I - e MAT01071 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA II	Obrigatória	8	120	0
FIS01067	FÍSICA II - FIS01066 - FÍSICA I	Obrigatória	4	60	0
MAT01072	LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA III - MAT01066 - COMBINATÓRIA I - e MAT01199 - CÁLCULO - A - e MAT01209 - INTRODUÇÃO AS FUNÇÕES TRANSCENDENTES	Obrigatória	8	120	0

Etapa 6

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01073	APLICAÇÕES DA MATEMÁTICA - A - MAT01204 - CÁLCULO - B	Obrigatória	5	75	0
MAT01067	COMBINATÓRIA II - MAT01066 - COMBINATÓRIA I - e MAT01204 - CÁLCULO - B	Obrigatória	5	75	0
MAT01074	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLOGIA - MAT01064 - ÁLGEBRA I - e MAT01204 - CÁLCULO - B - e MAT01345 - GEOMETRIA II - MAT	Obrigatória	5	75	0
EDU01013	INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA E NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS	Obrigatória	2	30	0
EDU03071	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS) - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	2	30	0
MAT02219	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - MAT01199 - CÁLCULO - A	Obrigatória	4	60	0

Etapa 7

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01068	ANÁLISE REAL I - MAT01204 - CÁLCULO - B	Obrigatória	4	60	0
EDU02X14	ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II - EDU02X13 - ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I - e MAT01072 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA III	Obrigatória	10	150	0
MAT01210	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	3	45	0
MAT01351	HISTÓRIA DA MATEMÁTICA - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	4	60	0
MAT01048	PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	4	60	0

Etapa 8

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
MAT01069	ANÁLISE REAL II - MAT01068 - ANÁLISE REAL I	Obrigatória	4	60	0
MAT02043	ENSINO E APRENDIZAGEM DE ESTATÍSTICA - Créditos Obrigatórios - 100	Obrigatória	2	30	0

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
	- e MAT02219 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA				
EDU02X15	ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA III - EDU02X13 - ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I - e MAT01072 - LABORATÓRIO DE PRÁTICA DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM MATEMÁTICA III	Obrigatória	10	150	0
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - MAT - EDU02X14 - ESTÁGIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II - e MAT01048 - PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Obrigatória	0	60	0
	Grupo de Alternativas: - [1] Atividades Exigidas - [4] Créditos Exigidos				
MAT01077	ÁLGEBRA III - A - MAT01065 - ÁLGEBRA II	Alternativa	4	60	0
MAT01156	ÁLGEBRA LINEAR II - MAT01355 - ÁLGEBRA LINEAR I - A	Alternativa	4	60	0
MAT01032	CÁLCULO NUMÉRICO A - MAT01355 - ÁLGEBRA LINEAR I - A	Alternativa	4	60	0
MAT01031	MATEMÁTICA FINANCEIRA - A	Alternativa	4	60	0

Sem Etapa

Código	Disciplina/Pré-Requisito	Caráter	Créditos	Carga Horária	Carga Horária Extensão (CHE)
FIS01056	A FÍSICA DO SÉCULO XX - A - FIS01067 - FÍSICA II - e MAT01073 - APLICAÇÕES DA MATEMÁTICA - A - e MAT01205 - CÁLCULO - C	Eletiva	4	60	0
EDU03085	ACESSIBILIDADE E TECNOLOGIA ASSISTIVA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA - EDU01013 - INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA E NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS	Eletiva	3	45	0
MAT01205	CÁLCULO - C - MAT01204 - CÁLCULO - B	Eletiva	4	60	0
ART03946	ENCONTRO DE SABERES	Eletiva	4	60	0
FIS02009	EXPLORANDO O UNIVERSO: DOS QUARKS AOS QUASARES	Eletiva	2	30	0
EDU01057	POVOS INDÍGENAS, EDUCAÇÃO E ESCOLA	Eletiva	2	30	0
EDU01016	PROJETOS DE APRENDIZAGEM EM AMBIENTES DIGITAIS	Eletiva	2	30	0
EDU01022	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO: A EDUCAÇÃO E SUAS INSTITUIÇÕES	Eletiva	2	30	0
EDU01018	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO: O JOGO II	Eletiva	2	30	0
EDU01006	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO: TÓPICOS ESPECIAIS I	Eletiva	2	30	0
EDU01027	SOFTWARE LIVRE NA EDUCAÇÃO	Eletiva	2	30	0