



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

LUCAS DA NÓBREGA GEROLIN

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SER PROFESSOR DOS
ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA
EM MATEMÁTICA**

UBERABA
2022

LUCAS DA NÓBREGA GEROLIN

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SER PROFESSOR DOS
ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA
EM MATEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de pesquisa — Fundamentos e práticas educacionais

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Váldina Gonçalves da Costa

UBERABA
2022

LUCAS DA NOBREGA GEROLIN

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SER PROFESSOR DOS
ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA
EM MATEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

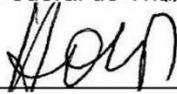
Linha de pesquisa - Fundamentos e práticas educacionais

Uberaba-MG, 28 de agosto de 2022.

Banca examinadora:



Prof.^a Dr.^a Váldina Gonçalves da Costa
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM



Prof.^a Dr.^a Helena de Ornellas Sivieri Pereira
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM



Prof.^a Dr.^a Vania Maria de Oliveira Vieira
Universidade de Uberaba - UNIUBE

Ficha catalográfica

**Catologação na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

G325r	Gerolin, Lucas da Nóbrega Representações sociais do ser professor dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática / Lucas da Nóbrega Gerolin. -- 2022. 64 p.: il., graf., tab. Dissertação (Mestrado em Educação). -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2022 Orientadora: Profa. Dra. Váldina Gonçalves da Costa 1. Professores e alunos. 2. Representações sociais. 3. Professor de matemática. 4. Docentes em formação. I. Costa, Váldina Gonçalves da. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título. CDU 37.064.2
-------	---

DEDICATÓRIA

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que, de alguma forma apoiaram-me no andamento da pesquisa. À minha família pelo apoio, em especial à minha mãe pelo suporte durante os momentos difíceis, à minha namorada pelos conselhos e conversas durante as dificuldades, a meus amigos que, em vários momentos compartilharam ideias e me auxiliaram. Agradeço especialmente à minha orientadora, Váldina, por seus ótimos conselhos, por seu acolhimento, sua paciência e boa vontade em todos os momentos. Obrigado.

RESUMO

A presente pesquisa estudou as Representações Sociais que os estudantes de um curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro estão construindo sobre o ser professor e integra a linha de pesquisa “Fundamentos e Práticas Educacionais” do Programa de pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), a Rede de pesquisa sobre Profissão Docente (REPROD) e o projeto Ensino Superior e Escola Básica em Rede Colaborativa: a Formação de professores em pauta”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). O objetivo central é compreender a representação que os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática estão construindo sobre o ser professor. Para isso, procurou-se entender um pouco a trajetória que os cursos de licenciatura traçaram no Brasil e observou-se a Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. A Teoria das Representações Sociais de Serge Moscovici foi utilizada como aporte teórico-metodológico e a Teoria do Núcleo central, proposta por Jean-Claude Abric, foi utilizada como norte na construção e na análise dos dados. A construção dos dados se deu por meio de dois instrumentos, sendo eles um questionário “on-line”, feito pelo Google formulários (*google forms*), um TALP (Técnica de Associação Livre de Palavras) e um grupo focal com estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. O curso de Licenciatura em Matemática estudado possui 133 alunos matriculados em 2021/1; destes, 30, por meio do questionário, aceitaram participar da pesquisa. Os dados foram analisados aos olhos da Teoria das Representações Sociais de Moscovici e da Análise de Conteúdo de Bardin. A presente pesquisa teve como objetivo central compreender a representação que os estudantes do curso de licenciatura em matemática que os estudantes estão construindo sobre o ser professor. Durante as análises foi possível perceber que a Representação dos licenciandos sobre o ser professor consiste ao mesmo tempo na ideia de professor como vocação e como profissional.

PALAVRAS CHAVE: Representações sociais, Licenciandos, Matemática, Ser Professor, Docência

ABSTRACT

The present research studied the Social Representations that the students of a degree course in mathematics are building about being a teacher and integrates the research line “Fundamentals and Educational Practices” of the Graduate Program in Education at the Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), the Research Network on the Teaching Profession (REPROD) and the project Higher Education and Basic School in Collaborative network: teacher training on the agenda”, funded by the Minas Gerais Research Foundation (FAPEMIG). The main objective is to understand the representation that students of the degree course in mathematics are building about being a teacher. For this we tried to understand the trajectory that the degree courses traced in Brazil and the degree in mathematics of the Universidade Federal do Triângulo Mineiro. The Theory of Social Representations was used as a theoretical-methodological contribution and the Central Core Theory proposed by Jean- Claude Abric was used as a guide in the construction and analysis of the data built. The data was built through two instruments, an online questionnaire made in google forms, a Free World Association Technique and a focus group with students of the mathematics degree course. The Degree course in mathematics has 133 students registered 2021/1, 30 accepted participate of the research. Data were analyzed using Moscovici’s Theory of Social Representations and Bardin’s Content Analysis. The main goal of this research was to understand the representation that students are building about “Being a Teacher” During the analyses, it was possible to notice that the Representation of the students about “Being a Teacher” consist at the same time in the idea of a teacher by vocation and a teacher as a professional.

KEY WORDS: Social Representation, graduate, Math, Being a Teacher, Teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Diagrama buscas Capes	20
Figura 2. Naturalidade dos estudantes do curso por estado	40
Figura 3. Naturalidade dos estudantes do curso por cidade	41
Figura 4. tipo de disciplina com que se identifica	43
Figura 5. disciplinas que consideram importantes.....	44
Figura 6. diagrama das disciplinas importantes	45
Figura 7. Análise prototípica da Técnica de Associação Livre de Palavras.....	46
Figura 8. Análise de similitude da Técnica de Associação Livre de Palavras	48
Figura 9. Nuvem de palavras grupo focal.....	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Conhecimentos específicos.....	3
Quadro 2. Dimensões da aula.....	4
Quadro 3. Matriz curricular organizada por área	8
Quadro 4 - Trabalhos produzidos sobre o assunto	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Atividades exercidas pelos licenciandos.....	39
Tabela 2. Onde cursou Educação Básica.....	39
Tabela 3 – Reprovações e atividade remunerada/escolaridade	42

LISTA DE SIGLAS

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

PEAM - Pesquisa, Ensino e Aprendizagem em Matemática

PPP - Projeto Político Pedagógico

SISU - Sistema de Seleção Unificado

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

TALP – Técnica de Associação Livre de Palavras

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TRS - Teoria das Representações Sociais

UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	1
2 – TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	12
2.1 – TRS: ESTRUTURAL	15
3 – REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SER PROFESSOR	20
4 – METODOLOGIA E CONSTRUÇÃO DOS DADOS	31
4.1 – CONSTRUÇÃO DOS DADOS	31
4.2 – ANÁLISE DE CONTEÚDO	33
5 – ANÁLISE DOS DADOS	38
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
7 – REFERÊNCIAS	55
8 – ANEXOS	58
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	59

1 – INTRODUÇÃO

De acordo com Gatti (2010), a primeira proposta de formalização da formação de professores no Brasil foi a formação para ensino das primeiras letras, em meados do século XIX, através das Escolas Normais. Tais escolas compreendiam o antigo secundário, hoje o Ensino Médio. Para exercer a profissão docente nos primeiros anos (Educação Infantil e primeiros anos do Ensino Fundamental), a pessoa não necessitava de um curso específico para formação de professores, era necessário apenas possuir o Curso Normal.

Ao final dos anos de 1930, dada a inexistência de um curso específico de formação de professores, para se tornar um professor do “ensino secundário”, era necessário se graduar bacharel em alguma área específica (o que levava três anos); após isso, caso a pessoa desejasse obter também a licenciatura, acrescentava-se um ano na graduação para complementar a formação com as disciplinas da área da educação. Ao fim, além do título de bacharel, recebia-se o título de licenciado. Esse tipo de formação ficou popularmente conhecido como “3+1”.

Observando a formação necessária para se atuar como docente na época, percebe-se que o objetivo não era se formar um profissional da educação, não se via o professor como um profissional que necessita de conhecimentos específicos da profissão, mas sim como alguém que possui conhecimentos específicos da disciplina que será lecionada.

Diversas modificações foram feitas na formação de professores ao longo do tempo, mas só com o surgimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.294/96) se definiu formalmente uma diretriz para a formação de professores no Brasil. Essa lei afirmava, em seu Artigo 62m, que a formação de professores deveria se dar por meio de cursos superiores específicos para esse fim.

Os cursos de licenciatura são, portanto, cursos específicos voltados, à formação de professores para atuar nos diferentes segmentos da educação básica (Educação Infantil, Educação Especial, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos).

Mesmo com as diversas alterações propostas pela LDB 9.294/96 e com o surgimento de cursos de licenciatura para formação de professores especialistas (professor formado para lecionar determinada matéria), a ideia de que há

diferentes pesos para a formação na área específica e na área pedagógica ainda perdurou sobre a formação.

Mesmo com ajustes parciais em razão das novas diretrizes, verifica-se nas licenciaturas dos professores especialistas a prevalência da histórica ideia de oferecimento de formação com foco na área disciplinar específica, com pequeno espaço para a formação pedagógica. (GATTI, 2010, p. 1357)

A ideia de que o professor deve conhecer o conteúdo específico, dando um pequeno foco para os conhecimentos pedagógicos e específicos da profissão docente, ainda vigora. Podemos observar que existe uma luta de forças entre dois modelos distintos para a formação de professores. Saviani (2009) discorre bem sobre esses modelos distintos, dizendo-nos que temos o modelo dos conteúdos cultural-cognitivos, com ênfase nos conhecimentos específicos e o modelo pedagógico-didático, segundo qual, não se desconsideram as questões pedagógicas e próprias da profissão docente.

O modelo dos conteúdos cultural-cognitivos se assemelha muito à formação de professores que tínhamos no que ficou conhecido como sistema “3+1”, focando-se a maior parte do curso nas disciplinas específicas de determinada área. Já no modelo pedagógico-didático, a formação vai além dos conhecimentos específicos da disciplina (que também são importantes), dando-se importância também para os conhecimentos específicos da profissão docente.

Contra-pondo-me a essa corrente de desvalorização profissional do professor e às concepções que o consideram como simples técnico reprodutor de conhecimentos e/ou monitor de programas pré-elaborados, tenho investido na formação de professores, entendendo que na sociedade contemporânea cada vez mais se torna necessário o seu trabalho enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos, para o que concorre a superação do fracasso e das desigualdades escolares. (PIMENTA, 1999, p. 15)

Vale ressaltar que, assim como apenas o conhecimento específico do conteúdo, sem o conhecimento das diversas teorias que norteiam o processo de ensino-aprendizagem (as diferentes metodologias existentes, a forma como o conhecimento é construído, dentre outros conhecimentos específicos de um professor), não é o suficiente para se trabalhar na docência; pelo contrário, profissional que possui apenas conhecimentos pedagógicos e desconhece a parte específica do conteúdo também não é viável para atuação em sala de aula.

É necessário um profissional que conheça tanto o saber específico da disciplina a ser ensinada, como o saber pedagógico da disciplina. Importa perceber o professor não apenas como reprodutor de técnicas ou como pessoa com um notório conhecimento do conteúdo, ver o professor como alguém que conheça e domine ambos, capaz de atuar como um facilitador no processo de ensino dos estudantes.

A docência, assim como qualquer outra área, possui conhecimentos e habilidades próprios para seu exercício. Pensando nessas habilidades e conhecimentos próprios da profissão docente, Shulman (2005) propõe que eles sejam divididos da seguinte forma: conhecimento do conteúdo que será ensinado, bem como um conhecimento pedagógico geral, conhecimento do currículo, conhecimento pedagógico do conteúdo, conhecimento de turma (conhecer os alunos e suas características), conhecimento do contexto educativo e seus objetivos, das finalidades e valores educativos, dos fundamentos filosóficos e históricos da educação.

Os conhecimentos propostos por Shulman (2005) são conhecimentos gerais, específicos da profissão docente, aqueles que todo professor deve possuir para o exercício da docência, independente da sua área de atuação.

Dando continuidade a essa discussão, os autores Ball, Thames e Phelps (2008) propõem conhecimentos que são específicos do professor de Matemática, para o exercício da profissão.

Para Ball (2008), os conhecimentos para exercer a profissão podem ser divididos em dois diferentes tópicos, sendo eles respectivamente: conhecimento do assunto e conhecimento pedagógico do conteúdo. O quadro a seguir sintetiza os conhecimentos propostos por Ball.

Quadro 1. *Conhecimentos específicos*

Conhecimento do assunto	Conhecimento pedagógico do conteúdo
Conhecimento comum do conteúdo (CCK): conhecimento matemático - não necessariamente específico para o ensino	Conhecimento de conteúdo e alunos (KCS): capacidade de unir o conhecimento que se tem dos estudantes, seus conhecimentos e seus interesses, e o conhecimento matemático
Conhecimento do horizonte do conteúdo: relacionar diferentes	Conhecimento de conteúdo e ensino (KCT): conhecimentos matemáticos e

tópicos da Matemática, conhecendo a Matemática para além do currículo	os procedimentos de ensino para abordá-los
Conhecimento especializado do conteúdo (SCK): conhecimento matemático e habilidades voltadas para o ensino	Conhecimento de conteúdo e currículo: conhecer o conteúdo matemático e seus tópicos - conhecimento do currículo pode ser horizontal e vertical, sendo que um se trata do conhecimento do professor sobre o conteúdo das outras disciplinas do mesmo ano e conhecimento que o professor tem do currículo matemático em outros anos/níveis de educação

Fonte: Ball (2008).

Esses conhecimentos são específicos do professor de Matemática e ele mobiliza-os durante as aulas. Trata-se de um trabalho que envolve diálogo com os estudantes, pensar sobre o que ensinar, por que ensinar e como ensinar; o que requer do professor mais do que domínio do conteúdo (SHULMAN, 2005; BALL; THAMES; PHELPS, 2008).

Ainda a respeito dos conhecimentos necessários para se exercer a docência, Rios (2008) propõe diferentes dimensões existentes em uma sala de aula, sendo elas, a dimensão ética, técnica, estética e política.

Quadro 2. *Dimensões da aula*

Dimensão ética	consiste no exercício da função respeitando o outro, sendo solidário e justo.
Dimensão técnica	diz respeito ao domínio dos saberes, conteúdos e técnicas, para exercício da docência.
Dimensão estética	Sensibilidade na relação pedagógica e orientação dos alunos
Dimensão política	Participação na construção coletiva da sociedade e exercício da cidadania (direitos e deveres) (RIOS, 2001)

Fonte: Rios (2008).

Pensando-se no exercício da docência em si, não é possível apenas aprender uma quantidade de técnicas e repetir seu uso infinitamente, o professor é alguém que precisa constantemente se reinventar para exercer sua atividade em uma sociedade em transformação. Além disso, ser professor constitui-se em

lidar com diferentes demandas que vão para além do transformar o saber sábio em saber a ser ensinado

[...] não é uma atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico-mecânicas. Dada a natureza do trabalho docente, que é ensinar como contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados, espera-se da licenciatura que desenvolva nos alunos conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazer docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano. [...] mobilize os conhecimentos da teoria da educação e da didática necessários à compreensão do ensino como realidade social, e que desenvolva neles a capacidade de investigação a própria atividade para, a partir dela, construir e transformarem os seus saberes-fazer docentes [...]. (PIMENTA, 1999, p. 18)

A licenciatura precisa preparar o futuro profissional para esse exercício da profissão que não apenas considere o ensino dos conteúdos específicos, mas também que reconheça os alunos como sujeitos históricos, que inclua os avanços tecnológicos e sociais bem como outros fatores que permeiam o exercício da profissão docente.

[...] o professor técnico é entendido como aquele que é capaz de entrar numa sala de aula e, aplicando regras relativas à conduta e aos conhecimentos a serem transmitidos, seja capaz de se desempenhar a contento diante dos alunos. Diversamente, o professor culto é aquele que domina os fundamentos científicos e filosóficos que lhe permitem compreender o desenvolvimento da humanidade e, a partir daí, realiza um trabalho profundo de formação dos alunos a ele confiados [...]. (SAVIANI, 2012, p. 13)

Entende-se o papel do professor como mais que um conhecedor do conteúdo e reproduzidor de técnicas, vê-se o professor como alguém que auxilia no engrandecimento intelectual e social dos estudantes.

Segundo Pimenta (1999), um estudante, ao entrar na licenciatura, já sabe dizer sobre os professores que teve, já tem conhecimentos sobre o que é ser professor. Dado essas vivências com diferentes professores, em diferentes etapas do ensino, vendo diferentes conteúdos, os alunos conseguem dizer, a respeito deles, quais foram os que tinham uma boa didática, os que eram bons de conteúdo, mas deixavam a desejar na didática..., professores que, de alguma forma, foram significativos em sua formação acadêmica e, para além de sua formação intelectual, também contribuíram para a sua formação humana.

Além dos aspectos cotidianos do exercício da docência, devido a esses encontros com diferentes professores ao longo da vida e o fato de que a maior

parte das pessoas, em algum momento da vida, frequentou a escola, todas, de alguma forma, conseguem opinar a respeito do ser professor, não apenas sobre a prática profissional, ter ou não didática, mas também a respeito das condições de trabalho, das lutas por salários melhores, da desvalorização da profissão, dentre outras situações que perpassam pelo exercício da profissão.

A desvalorização e desprofissionalização da profissão docente reflete no número de pessoas interessadas em cursar uma licenciatura e também no número de pessoas que desistem desta ao longo do curso.

A desprofissionalização manifesta-se de maneiras muito distintas, incluindo níveis salariais baixos e difíceis condições nas escolas, bem como processos de intensificação do trabalho docente por via de lógicas de burocratização e de controle. (NÓVOA, 2017, p. 1109)

Observando os dados do INEP (2017) a respeito do ano de 2016, enquanto ingressaram 53.735 em cursos de licenciatura, apenas 5.760 concluíram-na e, das 20.659 vagas abertas para diversas licenciaturas, em instituições públicas, no mesmo ano, apenas 15.788 foram preenchidas. A Licenciatura em Matemática não é isenta desse desinteresse.

De acordo com os dados do Sistema de Seleção Unificado (SISU), no segundo semestre dos anos de 2016, 2017 e 2018, na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), não foram preenchidas todas as 30 vagas disponibilizadas, sendo que, em 2018, apenas 16 (53%) delas foram preenchidas (GAIA, 2019).

Durante a graduação, foi possível perceber, por meio de conversas com colegas de curso, que um número muito pequeno de estudantes afirmava ter vontade de exercer a docência. Esse tipo de situação acontecia, com uma maior frequência, nos primeiros períodos, momento em que as salas possuem um número maior de estudantes que ainda não chegaram a vivenciar o curso.

Sempre nos abstermos de responder à pergunta: “você realmente deseja ser professor?”. Essa abstenção se justifica principalmente pela falta de argumentos, a favor ou contra, para realizar essa escolha. Parte da nossa indecisão, ao responder perguntas dessa natureza, dava-se pelo fato de que não tínhamos uma opinião formada sobre o que era “ser professor” e porque, quando foram feitas, ainda não tínhamos vivenciado o curso de Licenciatura em Matemática. Conforme os estudante se envolve com a graduação, faz as

disciplinas (principalmente os estágios supervisionados), participa de eventos, grupos e atividades dentro e fora da Universidade, vai se constituindo aos poucos como professor. É difícil dizer ao certo em que momento percebemos que sim, queríamos ser professor, mas acreditamos que, assim como outros, muitos foram capazes de responder que sim, queriam ser professores após vivenciarem as diferentes situações que a graduação proporciona; tais como: participar de discussões, fazer diferentes leituras, participar de diferentes eventos, dentre outras.

A vida universitária proporciona aos estudantes diversas vivências e essas abrem os olhos deles. Diante de tudo que foi dito, várias dúvidas vêm à mente: qual a representação social de ser professor que está sendo construída pelos licenciandos do curso de Matemática? Na visão deles, qual(is) os desafios e dimensões da profissão docente?

Diante do exposto, questiona-se: **qual é a representação social do ser professor na perspectiva dos licenciandos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro?** Os objetivos que nos ajudaram a responder a essa pergunta são:

Objetivo geral:

- identificar as representações sociais que os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática estão construindo sobre “ser professor”.

Objetivos específicos:

1. delinear o perfil dos estudantes que cursam Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Triângulo Mineiro.
2. localizar o núcleo central e sistema periférico da representação social do ser professor nos licenciandos
3. analisar as implicações das representações sociais, identificadas a partir das relações que os licenciandos em Matemática estabelecem no curso.

A criação do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) foi aprovada pelo Ministério da Educação (MEC) em 2007 e o curso iniciou-se em 03 de março de 2009.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é o documento que determina os objetivos educacionais de determinado curso, o tipo de formação que será proporcionado aos estudantes, bem como o tipo de estudante que se deseja formar. Esse documento norteia todos os aspectos da formação que será oferecida aos estudantes; no caso do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, em específico, o documento possui 160 páginas e é dividido em 11 capítulos. O atual PPP desse curso é de 2019 e a última atualização dele ocorreu em dezembro de 2021. O corpo docente desse curso é formado por três departamentos diferentes, que atendem a ele, são eles: Matemática, Ensino de Matemática e Educação.

Cada um dos departamentos é responsável por determinadas disciplinas. O Departamento de Matemática é responsável pelas disciplinas específicas de Matemática (Cálculos, Introdução à Teoria dos Números, Álgebra Linear, dentre outras), o Departamento de Educação, pelas disciplinas teóricas da educação (Psicologia da Educação, Filosofia e Política, dentre outras) e o Departamento de Educação, Ciências, Matemática e suas Tecnologias pelas disciplinas voltadas para a Educação Matemática (Estágios, Pesquisa e Ensino-Aprendizagem de Matemática, dentre outras).

O curso já teve quatro diferentes matrizes curriculares, sendo a primeira iniciada no primeiro semestre de 2009; a segunda, no primeiro semestre de 2016 e a terceira entrou em vigor no segundo semestre de 2018.

No quadro abaixo, foi possível sintetizar a carga horária em sala de aula, das disciplinas do curso. Vale ressaltar que desconsideramos o tempo fora de sala de aula, seja com visitas de campo, atividades dos estágios, elaboração de relatórios, dentre outros momentos em que os alunos desenvolvem atividades da graduação. Foi considerado apenas o tempo de sala de aula das disciplinas.

Quadro 3. *Matriz curricular organizada por área*

Área	Disciplina	Período	C. H. em Sala	Prática + C. H. a distância + PCC ¹
------	------------	---------	---------------	--

¹ Prática de Componente Curricular (PCC) - Atividades que tentam conectar teoria e prática

Específicas	Fundamentos Matemática	1	90	15
	Pré-Cálculo	1	60	15
	Geometria Plana	1	60	15
	Geometria analítica	2	60	15
	Cálculo Diferencial e Integral I	2	60	15
	Física I	3	60	15
	Álgebra Linear	3	60	15
	Cálculo II	3	60	15
	Geometria Espacial	3	60	15
	Física II	4	60	15
	Cálculo III	4	60	15
	Probabilidade e estatística	4	60	15
	Cálculo IV	5	60	15
	Cálculo Numérico	6	60	15
	Análise Real	6	60	15
	Teoria dos Números	6	60	15
	Funções de Variáveis Complexas	7	60	15
	Estruturas Algébricas	7	60	15
Matemática Financeira	8	60	15	
TOTAL	-	-	1170	285
Educação	Sociedade e Cultura	1	60	-
	Filosofia e política	2	60	-
	Leitura e produção de Textos	2	60	-
	Filosofia e Educação	4	60	-
	História e Política Educacional	5	60	-
	Psicologia da educação	6	30	-
	Currículo e avaliação	7	60	-
	Língua Brasileira De Sinais (LIBRAS)	8	30	-
TOTAL	-	-	420	-
Educação Matemática	PCC I, II, III e IV	1, 5, 7, 8	-	255
	PEAM ² A	2	30	30 + 30 + 30 (90)
	PEAM B	3	30	30 + 30 + 30 (90)
	PEAM C	4	30	30 + 30 + 30 (90)
	PEAM D	5	30	30 + 15 + 45 (90)
	TICs Matemática ³	6	30	30 + 30 (60)
	EDP ⁴	5	30	30+15+45 (90)
	EDP II	6	30	30+30 (60)
	História da Matemática	8	30	15
Estágios	5, 6, 7, 8	120	360	
TOTAL	-	-	360	1200

Fonte: O autor (2021).

Observando a carga horária, em sala de aula, de cada área, é possível perceber como as disciplinas específicas da área ocupam uma carga horária

² Pesquisa e Ensino-Aprendizagem de Matemática (PEAM)

³ O Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Aprendizagem de Matemática

⁴ Estudos e Desenvolvimento de projetos (EDP)

muito superior em sala de aula, uma vez que o total de horas, em sala de aula, das disciplinas específicas, é mais que o dobro das horas das disciplinas da área da educação e mais de três vezes maior que o das disciplinas de ensino de Matemática.

Observa-se que, desconsideramos a carga horária de PCC, atividades a distância e práticas, foram consideradas apenas atividades em sala ou, como aparece na matriz do curso, aulas teóricas.

A partir dessa diferença, podemos fazer algumas indagações sobre a formação de professores, se nela ainda há resquícios da formação daquele professor especialista, na qual se prezava o conhecimento específico do conteúdo em detrimento dos outros conhecimentos envolvidos na profissão docente.

Quando pensamos no desinteresse em entrar na Licenciatura em Matemática (como foi visto pela quantidade de vagas no curso e número de pessoas inscritas) e na desvalorização da profissão docente, faz-se necessário compreender como os estudantes do curso percebem a ideia de ser professor.

Quando pensamos que, ao longo do tempo, existiram diferentes noções sobre o que era ensinar e os saberes necessários para ser professor, torna-se imprescindível compreender como os estudantes percebem hoje o exercício da docência, compreendendo, a partir disso, as implicações dessas diferentes concepções na representação atual.

Diante do exposto, o trabalho está organizado em seis capítulos e aborda, em seu referencial teórico, autores e temas que norteiam as discussões a respeito da Formação de Professores e Teoria das Representações Sociais. Esta pesquisa se insere na linha de pesquisa Fundamentos e Práticas Educativas do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e integra o grupo de Estudo e Pesquisa em Educação e Cultura (GEPEDUC) e a Rede de Pesquisa sobre a Profissão Docente (REPROD).

Na introdução, estão descritos alguns conceitos básicos e a delimitação da pesquisa, como os conhecimentos específicos para exercício da docência, propostos por Shulman (2005), os conhecimentos para o professor de Matemática de Ball (2008) e as dimensões da sala de aula de Rios (2008). Ainda

na introdução, discutimos a formação de professores no Brasil; para isso, trouxemos à discussão Pimenta e Gatti.

O capítulo 2 – Teoria das Representações Sociais tem como objetivo evidenciar a teoria pensada por Serge Moscovici, que serve como aporte teórico metodológico do trabalho; aprofundamos um pouco as discussões sobre essa ideia e, dentre as diferentes vertentes das Representações Sociais, utilizamos a proposta por Jean Claude-Abric, Estrutural.

No capítulo 3 – Representações Sociais do Ser Professor analisam-se os trabalhos que estão sendo feitos a respeito das representações sociais de licenciandos sobre o ser professor, para se compreender o que se tem feito nesse sentido e como se tem estudado essa questão.

No quarto capítulo, dedicado à Metodologia e Construção dos Dados, abordamos a metodologia de análise utilizada no trabalho e a forma como os dados foram construídos; para tanto, trouxemos Bardin e Franco para se discutir a respeito da Análise de Conteúdo.

No quinto capítulo do trabalho, fazemos exploração e análise dos diferentes dados que foram construídos, utilizando questionário “on-line” e um grupo focal. Foi possível perceber quem são os estudantes que cursam Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, encontrar o núcleo central e as periferias da representação.

Por fim, no capítulo seis, as considerações finais, sintetizamos os principais resultados da pesquisa, os achados e os limites, assim como recomendações para próximas investigações.

2 – TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

A Teoria das Representações Sociais (TRS), pensada por Serge Moscovici, parte de um tipo de conhecimento próprio, o do senso comum, que guia e orienta a conduta das pessoas e suas comunicações (SILVA; DIAS; PIMENTA, 2014). Como pesquisa, trabalha-se a partir do senso comum e do conhecimento popular, parte-se da ideia de que, para compreender o sujeito, deve-se direcionar o olhar a ele. Diferente de outras pesquisas, não se parte da literatura para compreender o pensamento do outro, busca-se no outro o seu conhecimento de mundo, as suas visões e, só assim, parte-se para o processo de compreensão (MARKOVÁ, 2017). Sendo assim, não se parte do conhecimento científico a fim de entender o outro, mas sim para observar o pensamento do outro, a sua forma de se relacionar com o mundo e consigo mesmo, o meio onde ele está inserido, para então se compreender a representação que ele construiu ou está construindo sobre determinado objeto.

Antes de prosseguirmos, é importante apresentar algumas ideias que são necessárias para se compreender a teoria proposta por Moscovici. Na Teoria das Representações Sociais, a realidade é separada entre universo consensual e universo reificado.

O sistema de pensamentos é organizado em dois universos distintos; temos, o universo consensual, que está relacionado a atividades voltadas para o senso comum e teoriza para responder a problemas que possam surgir, organiza-se através da experiência real dos sujeitos, explicando a realidade sem necessariamente se ter algum rigor científico, sem a pessoa ser especialista sobre determinado assunto, ainda assim, ela consegue ter uma opinião e falar sobre esse determinado assunto, nesse universo surgem as representações sociais. Já o universo reificado, é aquele no qual se manifestam os saberes e os conhecimentos científicos; estes, diferentes dos saberes existentes no universo consensual, são objetivos, com rigor lógico e metodológico.

Outra ideia importante nas representações sociais é a de se representar um objeto. Para Moscovici (1978, p. 63), representar um objeto “é ao mesmo tempo conferir-lhe um “status” de signo, é conhecê-lo, tornando-o significante. De um modo particular, dominamo-lo e interiorizamo-lo, fazemo-lo nosso”. Sendo assim, representar é um processo de retirar do externo e internalizar um objeto, dar-lhe uma interpretação que lhe é própria, fazendo com que ele deixe

de existir apenas no exterior e habite o nosso mundo interior; o objeto que, até então, só existia no mundo material, agora possui um lugar no subconsciente, detendo significados e valores próprios.

A representação social é sempre de alguém (de um sujeito) sobre determinada coisa (objeto). Não é possível tanger de representações sem antes delimitar quem são os sujeitos (a população, o grupo, o conjunto social, o recorte que estamos tomando) que construiu/constrói tal representação. (SÁ, 1998).

A construção das representações sociais é um processo constante, estamos o tempo inteiro sendo bombardeados por informações e passando informações adiante. Quando assistimos a um jornal ou o lemos, vemos uma propaganda, conversamos com as pessoas e outras diversas atividades que estão no nosso dia a dia, estamos, a todo tempo, recebendo e transmitindo opiniões, seja de forma ativa (expressando a nossa opinião) ou de forma passiva (assistindo a um documentário). Moscovici (1978) nos traz a ideia de opinião como uma “preparação para a ação”; ao expressar nossa opinião sobre determinado assunto, estamos, de certa forma, assumindo um posicionamento diante desse assunto, uma vez que, a partir das opiniões que o sujeito expressa, podem-se pressupor suas ações. Portanto, a opinião exerce um papel fundamental no momento de se compreender uma representação, uma vez que nela há inserida uma bagagem de informações que a pessoa utiliza para compreender o mundo e se perceber nele.

Uma das principais funções de uma representação é a de tornar o novo em algo conhecido, fazer do novo algo palatável; para isso, fazemos o movimento de comparar e relacionar esse objeto em um mar de outras representações que possuímos, um processo de internalizar esse objeto, tornando-o próprio e familiar. Vale ressaltar que as representações não são imutáveis, de acordo com Moscovici (1978, p. 62), “o estranho penetra na brecha do familiar, e este abre fissuras no estranho”, o movimento de construção de uma representação modifica não apenas o que está sendo representado, mas também toda a estrutura que apoia essas representações é, pouco a pouco, modificada.

A percepção de um fenômeno é única de cada pessoa, para interpretar esse fenômeno, usa-se um rol de fenômenos já interpretados, a ideia não é necessariamente compreendê-lo através de um olhar crítico sobre ele ou

analisar esse novo minuciosamente, como faria um especialista sobre determinado assunto. A ideia, em si, é estar de acordo com as compreensões já estabelecidas individual e coletivamente. Segundo Moscovici (1978)

A finalidade não é de ampliar o conhecimento, é “estar ao corrente”, “não ser ignorante” nem ficar de fora do circuito coletivo. Desse trabalho mil vezes começado, repetido e deslocado de um ponto para o outro da esfera, os acontecimentos e as surpresas que captam a atenção dão origem às nossas representações sociais.” (MOSCOVICI, 1978. p. 55)

Todo o nosso fazer e ser na sociedade está imbuído de diferentes representações, estas nos permitem não só ter um entendimento da realidade, mas também nos proporcionam o sentimento de pertencimento a um determinado grupo que compartilha de representações semelhantes. A forma como agimos, as opiniões que expressamos, a maneira como percebemos determinado objeto, tudo é influenciado pelas representações que construímos ao longo da vida; estas, por outro lado, são influenciadas e influenciam as experiências que temos, tivemos e vamos ter.

As representações sociais são entidades quase tangíveis. Elas circulam, cruzam-se e se cristalizam incessantemente através de uma fala, um gesto, um encontro, em nosso cotidiano. A maioria das relações sociais estabelecidas, os objetos produzidos ou consumidos, as comunicações trocadas, delas estão impregnadas. (MOSCOVICI, 1978, p. 41)

As representações sociais desenvolvem diversos papéis nas práticas e nas relações sociais. De acordo com Sá (1996), elas possuem funções de conhecer, de identidade, de orientação e de justificação. A função de conhecer permite que o sujeito compreenda e explique a realidade a partir do conhecimento prático do dia a dia (senso comum). A função de identidade tem relação com a identidade individual do sujeito e o sentimento de pertencimento a um determinado grupo, exerce um papel de proteger a especificidade de cada grupo (o sujeito ao compartilhar determinada representação se sente parte do grupo). A função orientadora faz o papel de guia para as práticas (ajuda na criação de relações entre as representações, na hora de determinar as ações que o sujeito tomará sobre determinado objeto e atribui valor – adjetivos – aos objetivos). A função de justificar realiza o papel de legitimação dos comportamentos e práticas dos sujeitos.

Pensar apenas em “representações sociais” pode acabar sendo amplo demais, uma vez que a teoria, em si, pressupõe diversos estudos para se

compreender uma representação. A partir dos conceitos estabelecidos por Moscovici na TRS, criaram-se, três diferentes abordagens: a abordagem cultural, proposta por Jodelet; abordagem societal, proposta por Doise; abordagem estrutural, proposta por Abric.

A abordagem culturalista ou processual de Denise Jodelet, ex-orientanda de Moscovici, pensou uma abordagem mais próxima do estudo original, tendo como intuito compreender os processos de formação das representações.

A abordagem proposta por Williem Doise, denominada abordagem societal, busca compreender a origem e expansão de determinada situação. Segundo Sá (1998, p. 74), essa vertente busca responder a questões como "quem sabe e de onde sabe". Ocupa-se das questões cognitivo-estruturais de uma representação.

Na estruturalista, proposta por Jean Claude-Abric, compreende-se que as representações sociais são compostas e organizadas por elementos centrais e periféricos, sendo possível compreender sua organização através desses elementos. Sá (1998) ressalta que, das três perspectivas que surgiram da teoria maior, apenas a estrutural chegou a se formalizar como uma teoria, chamada de Teoria do Núcleo Central.

Cada uma dessas abordagens possui suas peculiaridades e estuda a representação de um determinado ponto de vista. Vale ressaltar que as diferentes abordagens não são concorrentes entre si e tampouco excludentes, mas sim complementares. A separação entre as diferentes abordagens deu-se dado o fato de a TRS ser demasiadamente ampla para ser estudada como um todo; fez-se, então, uma separação de diferentes abordagens para se perceber uma representação.

Neste estudo, optamos pela abordagem estrutural, para identificarmos o núcleo central e o sistema periférico das representações sociais dos licenciandos de Matemática da UFTM, sobre o ser professor na licenciatura.

2.1 – TRS: ESTRUTURAL

Uma das vertentes da representação social é a estrutural, proposta por Abric (1994). Essa abordagem surgiu por meio da Teoria do Núcleo Central, que parte do princípio de que toda representação possui um modelo de se organizar,

toda representação segue uma mesma lógica de organização interna, sendo esta composta por um núcleo central e um sistema periférico.

Para compreender melhor essa ideia, antes precisamos compreender algumas características das representações: as representações são ao mesmo tempo, rígidas e flexíveis, consensuais e marcadas pela individualidade dos seus componentes. Essas características, segundo Sá (2008), constituíam-se em um problema empírico das representações, uma vez que são características contraditórias. A teoria proposta por Abric esclareceu o funcionamento de uma representação e conseguiu solucionar teoricamente esse problema, a partir do momento em que se pensa uma representação sendo organizada através de um núcleo central e elementos periféricos.

A teoria de Abric atribuiu aos elementos cognitivos do núcleo central as características de estabilidade / rigidez / consensualidade e aos elementos periféricos um caráter mutável / flexível / individualizado, de modo que o primeiro proporciona o significado global da representação e organiza os segundos, os quais, por seu turno, asseguram a interface com as situações e práticas concretas da população. Com isso, a teoria foi capaz de conciliar aquelas aparentes contradições em um todo estruturado e dinâmico. (SÁ, 2008, p. 77).

O núcleo central é o responsável pelo significado de uma representação, está diretamente ligado à memória coletiva do grupo e à sua construção histórica. Ele constitui a parte comum de uma representação, compartilhada pelo grupo. Tem o papel de garantir a homogeneidade de um grupo, por isso é estável, coerente e resistente a mudanças, ou seja, é pouco sensível ao contexto imediato, mas não imutável.

Tomando uma representação social como um processo contínuo, uma vez que estamos constantemente recebendo novas informações e representando novos objetos, o núcleo central tem o papel de proteger as representações de um grupo, pois, se uma representação mudasse sem sentido por influência do contexto imediato, estaríamos constantemente buscando novos sentidos para interpretar a realidade. Pode-se imaginar que o núcleo central, dado essa característica de rigidez, garante a estabilidade de uma representação.

O núcleo central, além de dar significado às representações, tem como função organizar todo o emaranhado interno de representações, como afirma

Mazzotti (2002, p. 20), a abordagem estrutural das representações sociais parte da ideia de que:

Toda representação está organizada em torno de um núcleo central que determina, ao mesmo tempo, sua significação e sua organização interna. Este núcleo é, por sua vez, determinado pela natureza do objeto representado, pelo tipo de relações que o grupo mantém com o objeto e pelo sistema de valores e normas sociais que constituem o contexto ideológico do grupo.

Além do núcleo central, segundo a autora, todas as representações possuem um sistema periférico, que habita as proximidades do núcleo central das representações e desempenha o papel de conectar as diversas representações.

O sistema periférico funciona como mecanismo de segurança para o núcleo central, proporcionando uma integração entre o que é vivido e o conhecimento comum. O sistema periférico é mais maleável; logo, é sensível ao contexto imediato e sofre mudanças com mais facilidade, sendo capaz até mesmo de suportar as contradições geradas pela individualidade.

O sistema periférico se forma ao redor do núcleo central de uma representação, mesmo dependendo da representação para existirem, possui reflexos imediatos no cotidiano dos sujeitos. Desempenha na vida do sujeito o papel de dar significado às coisas. Ao mesmo tempo em que o sistema periférico se encontra ao redor do núcleo central, ele exerce um papel importante na criação de significados das experiências e opiniões que um sujeito tem.

Um aspecto importante, envolvendo o núcleo central e os sistemas periféricos, são as mudanças de representações e comparações entre representações. Sobre as transformações de representações, Sá (2008) nos diz que “começa sempre pelo sistema periférico, face a modificações introduzidas nas práticas sociais, e pode apresentar diferentes desenvolvimentos e estados finais dependendo de variadas circunstâncias” (SÁ, 2008, p. 77). Sendo assim, a mudança de uma representação depende muito do contexto imediato e das circunstâncias da pessoa que está representando. Já a respeito das comparações entre representações (sejam elas representações construídas por dois grupos diferentes sobre um mesmo objeto ou representações de um mesmo grupo que se modificaram ao longo do tempo), Sá (2008) nos diz que elas serão diferentes, se e somente se, os núcleos centrais possuírem composições

consideravelmente diferentes; caso contrário, são a mesma representação social em estados diferencialmente ativados, seja em função da situação do grupo, ou no caso de um mesmo grupo visto em momentos diferentes, de um processo de transformação pela qual a representação está passando.

O núcleo central e o sistema periférico são formados através de dois movimentos existentes na construção/manutenção de uma representação, o movimento de objetivação e a ancoragem.

Toda representação está organizada em torno de um núcleo central que determina, ao mesmo tempo, sua significação e sua organização interna. Este núcleo é, por sua vez, determinado pela natureza do objeto representado, pelo tipo de relações que o grupo mantém com o objeto e pelo sistema de valores e normas sociais que constituem o contexto ideológico do grupo. (Mazzotti, 2002, p.20)

Os movimentos de objetivação e ancoragem são indissociáveis e desempenham papéis muito importantes dentro de uma representação. O processo de objetivação consiste no movimento de dar nome ao objeto, serve para organizar determinada representação.

A objetivação pode ser definida como a transformação de uma idéia, de um conceito, ou de uma opinião em algo concreto. Cristaliza-se a partir de um processo figurativo e social e passa a constituir o núcleo central de uma determinada representação, seguidamente evocada, concretizada e disseminada como se fosse o real daqueles que a expressam. (FRANCO, 2014, p. 172)

O processo de objetivação é o momento em que se determina o sentido de um objeto, dá-se um significado para ele. Esse processo depende muito dos grupos em que o sujeito que realiza a objetivação está inserido, pois, para objetivar, ele precisa visitar representações já existentes que de alguma forma, se relacionem-se com esse objeto novo e possam servir de base para esse novo conceito. Esse movimento de buscar significado em outras representações é chamado de ancoragem.

A ancoragem desempenha um papel fundamental no estudo das representações sociais e do desenvolvimento da consciência, uma vez que se constitui na parte operacional do núcleo central e em sua concretização, mediante apropriação individual e personalizada por parte de diferentes pessoas constituintes de grupos sociais diferenciados. A ancoragem consiste no processo de integração cognitiva do objeto representado para um sistema de pensamento social preexistente e para as transformações, histórica e culturalmente situadas, implícitas em tal processo. (FRANCO, 2014, p. 175).

A ancoragem consiste em transformar o novo em algo palpável; assim, ao se deparar com uma situação ou objeto “novo”, consultamos todas as novas vivências e saberes para definir o que é esse objeto e, futuramente, usá-lo para definir outros objetos.

Ao se pesquisar sobre representações sociais, estamos realizando uma pesquisa de base, aquela que serve (ou servirá) de suporte para outras pesquisas futuras. Compreender a representação social que foi construída sobre determinado objeto nos fornece um esboço sobre como o objeto é percebido, que tipo de relações os sujeitos construíram e estão construindo a respeito desse objeto, a forma como determinado grupo se relaciona com ele, dentre outras. É isso que estamos buscando com esta pesquisa. A partir dos processos de ancoragem e objetivação vamos identificar as representações sociais dos alunos licenciandos de Matemática, da UFTM, sobre o ser professor na licenciatura. Com isso, ao ancorar (categorizar, dar nome) e objetivar (converter a ideia em coisa – imagem) estaremos transformando o desconhecido, que gera desconforto, em familiar. Essa é a finalidade das representações sociais.

Pensando no contexto da educação, compreender a representação que foi construída sobre determinado objeto nos possibilita traçar ações para melhorar esse contexto como um todo. Planejar intervenções ou pensar em políticas educacionais, sem antes compreender as representações sociais que foram construídas sobre educação, escola, ensino e outros assuntos que tangenciam o contexto escolar, é como tentar construir uma casa sem antes averiguar a situação do solo, é necessário antes compreender a fundação para essas políticas florescerem.

3 – REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SER PROFESSOR

Antes de percorrer novos caminhos, é importante conhecer os que já foram desbravados; para tanto, é necessário saber o que se tem pesquisado sobre as representações sociais do ser professor de licenciandos em Matemática. Para isso, foi utilizado o Catálogo de Teses e Dissertações da Capes⁵.

Nessa busca, a ideia inicial era utilizar as seguintes palavras chave: representações sociais, ser professor, licenciandos e Matemática. Entretanto, percebeu-se que, utilizando todas, o resultado poderia não ser fiel às buscas e não se obteria nenhum resultado que trate especificadamente sobre o tema, como retorno; por isso, retiramos um dos termos da busca e alteramos a busca para as seguintes palavras: representações sociais, ser professor e licenciandos.

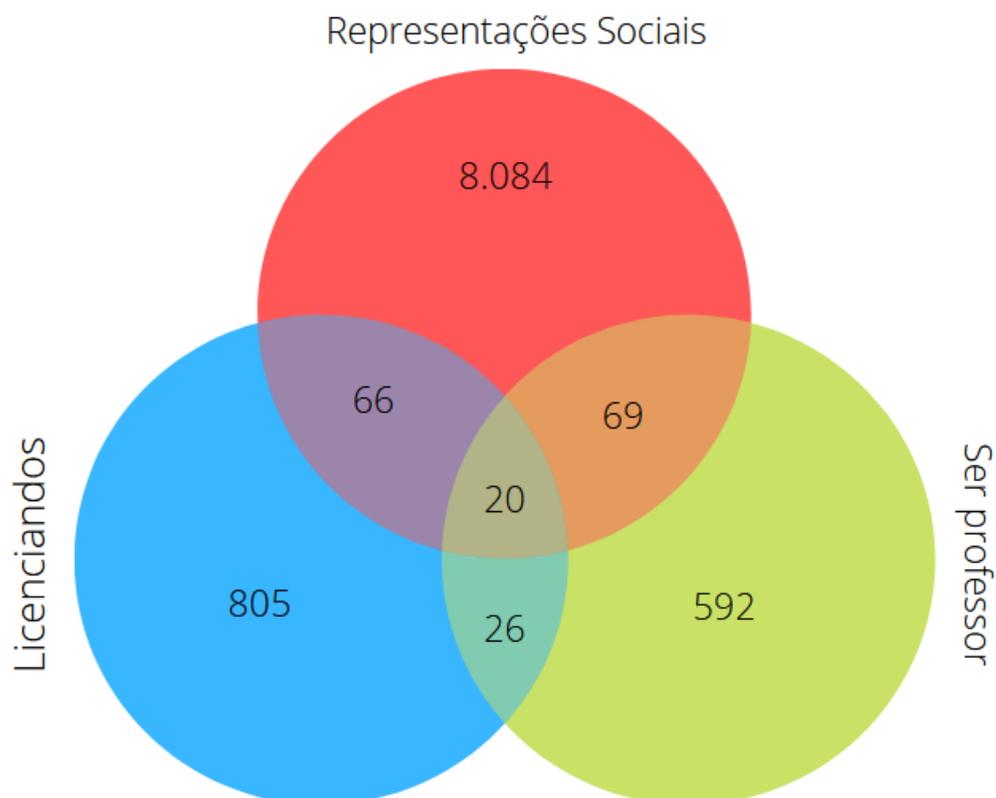
Realizando buscas simples, pelos termos “Representações sociais”, “Ser Professor” e “Licenciandos”, foram obtidos 8239, 707 e 917 resultados, respectivamente. Já combinando as buscas dois a dois (utilizando o comando AND), “Representações sociais” e “Ser Professor”, obtivemos 89 resultados; “Representações Sociais” e “Licenciandos” deram 86 respostas e “Ser Professor” e Licenciandos”, 46 resultados. A busca de todos os termos combinados resultou em 20 respostas.

O resultado de cada uma das buscas pode ser observado no diagrama de Venn⁶ abaixo:

Figura 1. diagrama buscas Capes

⁵ O acesso ao buscador é feito em catalogodeteses.capes.gov.br

⁶ Diagrama de Venn é uma forma de representação por diagramas, que apresenta a quantidade de elementos contidos em um conjunto; nesse caso, a quantidade de trabalhos encontrados na busca. Cada divisão representa um conjunto, em cujo interior, representa-se a quantidade de elementos. Nas interseções destas regiões, temos os elementos que pertencem a dois ou mais conjuntos simultaneamente.



Fonte: o autor (2022)

Para ter uma ideia sobre o assunto e a forma como cada trabalho abordou as representações sociais, foram observadas algumas informações de cada um dos trabalhos; sendo elas, Autor, Título, Instituição de origem, Ano do trabalho e Objetivos. O quadro abaixo traz os resultados dessa busca:

Quadro 4 - Trabalhos produzidos sobre o assunto

Autor	Título	Instituição	Ano	Objetivos
ADRIANO JOSÉ ORTIZ	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE 'SER PROFESSOR DE FÍSICA' DE LICENCIANDOS EM FÍSICA	Universidade Estadual de Maringá	2019	Compreender a influência da formação de professores nas concepções e Representações Sociais sobre "Ser professor de Física" de licenciandos
ANDERSON DE SOUSA SANTANA	TRABALHO DOCENTE NOS TEMPOS ATUAIS: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	2008	Analisar como alunos do curso de Licenciatura em

	ALUNOS DAS LICENCIATURAS EM CIÊNCIAS EXATAS DO CAMPUS CUIABANO DA UFMT			Matemática representam a sua profissão e seu processo de constituição como professor, bem como analisar as contribuições dos cursos para a constituição profissional do futuro professor, na representação dos alunos concluintes
ANDRÉIA KELLY ARAÚJO DA SILVA	A TESSITURA DE SENTIDOS: REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE LICENCIANDOS DO CURSO DE LETRAS DA UFRN SOBRE O ENSINAR	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2012	Conhecer e analisar as representações sociais de licenciandos do Curso de Letras da UFRN sobre ensinar, fazendo compreender o processo de construção de ser professor e os sentidos que esses licenciandos atribuem ao ensinar
CAMILA LIMA MIRANDA	AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA SOBRE "SER PROFESSOR"	Universidade de São Paulo	2014	Investigar as representações sociais de um grupo de licenciandos(as) em Química quanto a ser professor dessa disciplina, verificando possíveis diferenças nessas representações em função de sua seriação
CARLA ALVES DE SOUZA	A IDENTIDADE DE LICENCIANDOS EM FÍSICA: EM BUSCA	Universidade de São Paulo	2012	Investigar a identidade de futuros

	DE UMA CARACTERIZAÇÃO			professores, em um curso de formação inicial
CLÁUDIA VALÉRIA ROSA DA SILVA	SER PROFESSOR DE GEOGRAFIA NAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS LICENCIANDOS DE GEOGRAFIA	Universidade Federal de Pernambuco	2020	Compreender as representações sociais dos licenciandos(a s) em geografia sobre o que é ser professor(a) de geografia
DELMARY VASCONCELOS DE ABREU	TORNAR-SE PROFESSOR DE MÚSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO A PARTIR DE NARRATIVA DE PROFESSORES	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	2011	Investigar como professores licenciados em outras áreas do conhecimento se tornam professores de música na educação básica.
DENISE FREITAS BRANDÃO	VOCÊ QUER SER PROFESSOR? UM ESTUDO SOBRE O INTERESSE DE LICENCIANDOS EM PEDAGOGIA PELA PROFISSÃO DOCENTE	Universidade Federal de Sergipe	2012	Analisar as representações sociais que estudantes de licenciatura em Pedagogia têm acerca da profissão docente e o interesse dos mesmos em relação ao futuro exercício profissional.
ERZY DIAS DE SOUZA	SER OU NÃO SER PROFESSOR: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ALUNOS DE LICENCIATURAS UFMT, CAMPUS CUIABÁ	Universidade Federal de Mato Grosso	2008	-
FABIULA APARECIDA BENTO GUTH	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFMT, SOBRE O FUTURO TRABALHO DOCENTE: UM	Universidade Federal de Mato Grosso	2008	Conhecer e analisar o conteúdo e a estrutura das representações sociais (RS) que dois grupos de licenciandos da UFMT,

	ESTUDO SOBRE RAZÕES PARA SER PROFESSOR, ATIVIDADES DOCENTES ATUAIS E FUTURAS E DO QUE DEPENDERÁ O TRABALHO DO PROFESSOR			partilham sobre as perspectivas de futuro do trabalho docente.
JAMILLE OLIVEIRA CARVALHO	O TRABALHO DOCENTE A PARTIR DE UM EXERCÍCIO PROSPECTIVO REALIZADO NA INTERLOCUÇÃO ENTRE DOIS GRUPOS DE ALUNOS DAS LICENCIATURAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO: UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	Universidade Federal de Mato Grosso	2008	-
JOSÉ EDUARDO ROMA	AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS ALUNOS DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA SOBRE A PROFISSÃO DOCENTE	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	2010	Analisar como esses alunos representam a sua futura profissão, bem como identificar as representações sobre as situações formativas vivenciadas no curso.
LELY SANDRA CORREIA DANTAS	O FAZER DOCENTE: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ALUNOS DO CURSO DE PEDAGOGIA DA UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2011	Estudar os elementos de constituição identitária dos licenciandos do Curso de Pedagogia da UFRN
LUISA DE MARILLAC RAMOS SOARES	HABITUS, REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E A CONSTRUÇÃO DO SER PROFESSORA DA EDUCAÇÃO INFANTIL DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE – PB	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2011	Identificar a representação social do ser professor da Educação Infantil em Campina Grande – PB, nas redes públicas estadual e municipal.

MÁRCIA CRISTINA DANTAS LEITE BRAZ	COMO VÃO SE FORMANDO OS PROFESSORES EM FÍSICA E QUÍMICA: EMBATES ENTRE O SER, O TER E O FAZER NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS DA URN SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2009	Acessar e compreender as Representações Sociais sobre “Física” e “Química” para os grupos de licenciandos desses cursos, como também suas Representações Sociais sobre o “Ensinar”.
MARCOS VOGEL	Influências da PIBID na Representação Social de licenciandos em Química sobre ser “professor de Química”	Universidade de São Paulo	2016	Analisar a influência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência na composição do Núcleo Central da representação social desses licenciandos sobre o ser “professor de Química”.
MARIA ALDECY RODRIGUES DE LIMA	FORMAÇÃO E VIVÊNCIAS: A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DO SER PROFESSOR EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DO VALE DO JURUÁ - ACRE	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	2012	Aprender a representação social do ser professor em comunidades ribeirinhas.
MILTON VALENÇUELA	AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	2012	-
TÂNIA DO CARMO	SER PROFESSOR DE QUÍMICA: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE LICENCIANDOS INGRESSANTES E CONCLUINTE	Universidade Estadual de Maringá	2019	Investigar como os futuros professores compreender o “Ser professor de Química”.

WEVERTON SANTOS DE JESUS	SER PROFESSOR: REPRESENTAÇÕ S SOCIAIS DE GRADUANDOS DE QUÍMICA, FÍSICA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO	Universidade Federal do Sergipe	2012	-
--------------------------------	--	---------------------------------------	------	---

Fonte: o autor (2022)

Dos vinte trabalhos encontrados, apenas quatro não foram colocados devidamente no quadro, pois não foram encontrados os trabalhos e/ou resumo deles para leitura. Durante a observação dos trabalhos, foi possível perceber como já se estuda a representação social do “Ser Professor” e, tendo em vista que uma representação é algo próprio de determinado grupo e não estável, ela pode variar dependendo do local onde se observa, do contexto histórico e, no caso específico da representação do “Ser Professor”, até mesmo da disciplina lecionada pelo professor pode influenciar na representação que será construída.

Desses trabalhos, 12 têm, em seus objetivos, estudar as representações sociais dos sujeitos sobre algum objeto e 8 estudam o “Ser professor” em algum contexto. Destacamos sete trabalhos que possuem relação com a temática representação social e ser professor em diferentes disciplinas, os trabalhos são: Ortiz (2019), Miranda (2014), Silva (2020), Soares (2011), Braz (2009), Voguel (2016) e Lima (2012). Vale mencionar também o trabalho de Roma (2010), que estuda a representação social de licenciandos em Matemática sobre a profissão docente.

Observando a quantidade de trabalhos que foram feitos sobre o assunto, é perceptível que ainda há muito o que se explorar sobre a representação social sobre o ser professor; no caso desta pesquisa, a representação construída por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática.

Antes de prosseguir, precisamos ponderar sobre o que é “Ser Professor”. Com isso em mente, podemos delimitar o “Ser Professor” à profissionalidade docente, definida por Sacristán como

A afirmação do que é específico na acção docente, isto é, conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor. (SACRISTÁN, 1991, p. 65).

O autor ainda afirma que esse conceito está em constante construção, sendo que, para compreendê-lo precisamos contextualizá-lo, conhecendo antes o momento histórico e o contexto⁷.

Pensando na profissionalidade docente e no exercício da profissão, tratamos, então, dos conhecimentos que são próprios do professor e que norteiam o seu fazer/ser professor. Além de Shulman (2005), outros autores pensaram nos conhecimentos necessários para o exercício da docência. Tardif (2002), a respeito dos saberes docentes, diz que

Pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente e saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. (TARDIF, 2002, p. 36)

Esses saberes oriundos da formação profissional constituem aqueles produzidos pela ciência da educação, embasados teoricamente, tais como os saberes pedagógicos. Já os saberes disciplinares, são aqueles próprios das disciplinas, seja ela Matemática, Física, Química, ou outras. Os saberes curriculares dizem respeito à categorização do que será ensinado, os objetivos do ensino, os conteúdos, as metodologias, dentre outros. Os saberes experienciais são os desenvolvidos pelos próprios professores no exercício de suas práticas, ao longo de suas vivências.

Para Pimenta (1999), há três saberes na docência; são eles: os saberes da experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos. Por saberes da experiência, tem-se todo o seu processo de formação, suas reflexões e experiências com diferentes profissionais. O conhecimento envolve não apenas os saberes específicos do conteúdo que será ensinado mas também as diferentes reflexões sobre esse conteúdo (suas relações, o porquê de ensiná-los, a relação deles com a vida dos estudantes). Os saberes pedagógicos são os conhecimentos didáticos, articulados à experiência, uma vez que “para saber ensinar, não bastam a experiência e os conhecimentos específicos, mas se fazem necessários os saberes pedagógicos e didáticos” (PIMENTA, 1999, p. 24)

Os saberes desses diferentes autores (Tardif, Shulman, Pimenta) acabam mostrando, de diferentes formas, a importância de aspectos similares da

⁷ Popkewitz (1986) apud Sacristán (1991) cita três diferentes contextos, sendo eles o contexto pedagógico (as práticas do professor em sala de aula), o contexto profissional dos professores (ideologias, crenças, conhecimentos etc. dos professores como um todo ou como grupos) e o contexto sociocultural (valores e conteúdos valorizados).

docência. Sintetizando, pode-se perceber que todos, de alguma forma, falam sobre a importância de ter não apenas saberes específicos da área de atuação, mas também conhecimentos do currículo, conhecimentos próprios, vindos da formação profissional e didáticos.

Para compreender o “Ser Professor” de Matemática, além de pensar nos conhecimentos necessários para exercício da docência, devemos levar em consideração também o que atribuímos como Matemática, a maneira como a Matemática é vista e ensinada na escola bem como o sentido que damos a ela.

Para muitos, a Matemática pode ser considerada uma disciplina pronta e acabada, fundamentada em operações e algoritmos, definições e teoremas, mas há outras maneiras de se conceber a Matemática. Para D’ambrosio (1993), a Matemática deve ser vista como uma disciplina que envolve investigação, visto que o avanço é uma consequência dos processos investigativos e da resolução de problemas.

Uma das noções que se tem a respeito da Matemática é essa, segundo a qual, ela é um conhecimento pronto e acabado, no qual não há mais discussões a serem feitas. Entretanto, uma das possibilidades da Matemática para o ensino é aquela em que ela é percebida ela como uma construção histórica, que foi surgindo junto a problemas do cotidiano.

D’ambrosio (1993) afirma que “nossa sociedade em geral, e nossos alunos em particular, não veem a Matemática como a disciplina dinâmica que ela é, com espaço para a criatividade e de muita emoção.” (D’ambrosio, 1993, p. 35). Tem-se a ideia de que a Matemática é apenas um amontoado de definições, fórmulas e algoritmos prontos para serem aplicados, que ela surgiu pronta e acabada; o que faz com que esqueçamos toda a sua construção histórica.

Cobo (1999) nos diz que o “educar é o ato mágico e singelo de realizar uma síntese entre o passado e o futuro” (COBO, 1999, p. 43). Levando essa ideia para a Matemática, o professor pode utilizar todo o conhecimento que já possui para facilitar a aprendizagem, através de problemas e estes gerarem soluções que se constituirão em novos conhecimentos para os alunos, que deverão ser discutidos e legitimados.

[...] o objetivo do ensino da Matemática é que os alunos tenham legítimas experiências matemáticas, ou seja, experiências semelhantes às dos matemáticos. Essas experiências devem se caracterizar pela identificação de problemas, solução desses

problemas e negociação entre o grupo de alunos sobre a legitimidade das soluções propostas.” (D’AMBROSIO, 1993, p.36)

Essa maneira de ensinar a Matemática vai além do conhecimento de técnicas e aplicação de fórmulas, percebe-se nela a criação dos conceitos e demonstrações, levando-nos a perceber até mesmo a arbitrariedade dos processos históricos.

Uma das formas de se conceber o ensino de Matemática é justamente o “modelo tradicional”, no qual, segundo Saviani (2008), “a escola organiza-se como uma agência centrada no professor, o qual transmite, segundo uma gradação lógica, o acervo cultural aos alunos. A estes cabe assimilar os conhecimentos que lhes são transmitidos.” (SAVIANI, 2008, p. 6). Esse tipo de ensino se dá por meio de aulas unicamente expositivas e centradas na figura do professor, que é visto como único detentor do conhecimento, não há espaço para que o aluno exponha suas ideias; preza-se, assim, o aluno passivo.

Vale ressaltar que esse tipo de ensino “tradicional”, apesar de muito criticado, não pode ser totalmente invalidado, pois, além de ser funcional em diferentes contextos, cumpriu um grande papel histórico como disseminador de conhecimentos para as gerações seguintes. Além do modelo tradicional, há diversos outros modelos de ensino de Matemática e vale ressaltar também, que a existência de um modelo não necessariamente invalida totalmente a utilização de outros.

Levando em consideração o fato de que muitos professores vivenciaram a escola com essas metodologias tradicionais e até mesmo os futuros professores a veem durante a graduação, há de se considerar a afirmação de D’ambrosio (1993):

As pesquisas sobre a ação de professores mostram que em geral o professor ensina da maneira como lhe foi ensinado. Predomina, portanto, um ensino em que o professor expõe o conteúdo, mostra como resolver alguns exemplos e pede que os alunos resolvam inúmeros problemas semelhantes. (D’AMBROSIO, 1993, p. 38).

Desse modo, muitos professores ainda hoje acabam repetindo metodologias que já vivenciaram, focando o ensino na figura do professor, na repetição e aplicação de algoritmos.

Pensando nessa característica dos professores de repetir as metodologias que já vivenciaram, cabe aos cursos de formação de professores propor e desenvolver com os futuros professores diferentes formas de se exercer

a docência. Lima (2017) nos diz que uma formação docente de qualidade se dá quando ela é capaz de articular teoria e a prática, durante a qual, o estudante seja capaz de “construir analisando e interpretando a realidade por intermédio das fundamentações adquiridas durante o curso” (LIMA, 2017, p. 124). Os cursos de formação devem dar subsídios para que os futuros professores realizem as suas atividades intencionalmente imbuídas de teoria, articulando-as com a realidade de sala de aula.

No capítulo a seguir, são apresentados os métodos de construção e análise dos dados da pesquisa.

4 – METODOLOGIA E CONSTRUÇÃO DOS DADOS

A presente pesquisa é de cunho qualitativo, uma vez que estamos lidando com pessoas e suas unicidades. De acordo com Marconi e Lakatos (2011), essa metodologia procura analisar e interpretar aspectos mais profundos, não tentando criar generalizações, mas sim descrever a complexidade do comportamento humano. Respeitando a unicidade dos sujeitos envolvidos na pesquisa, como afirmam Ludke e André (1986) a pesquisa qualitativa permite ao pesquisador encontrar respostas particulares, com um alto nível de fidedignidade.

Levando em consideração o que foi dito, podemos afirmar que a pesquisa é de natureza qualitativa e utilizamos como aporte teórico-metodológico a Teoria das Representações Sociais proposta por Moscovici e a abordagem estrutural de Abric ou Teoria do Núcleo Central.

4.1 – CONSTRUÇÃO DOS DADOS

Para atingir os objetivos propostos, os dados da pesquisa foram construídos utilizando três diferentes instrumentos:

- 1) Questionário “on-line”: com o intuito de caracterizar quem são os estudantes que cursam Licenciatura em Matemática na UFTM, conhecer suas trajetórias pessoais e acadêmicas, sendo possível traçar um perfil sociodemográfico desses estudantes.
- 2) Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP): com o objetivo de estimar a localização do núcleo central e periferias da representação social que os estudantes estão construindo sobre o ser professor.
- 3) Grupo focal com estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UFTM: o grupo foi composto por estudantes de diferentes períodos e nele foram discutidas diversas questões sobre o ser professor, que nos auxiliará na triangulação dos dados construídos para estimar, com certeza maior, o núcleo central e as periferias das representações.

A primeira etapa, questionário “on-line”, tem como intuito caracterizar quem são os estudantes que cursam Licenciatura em Matemática na UFTM, conhecendo suas trajetórias escolar e acadêmica, o que os levou à escolha do curso, seus “hobbies”, com quais disciplinas do curso se identificam mais, se são

naturais da cidade de Uberaba ou não, bairro em que residem, faixa etária dos estudantes e contexto social.

O segundo instrumento, o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), foi inserido ao final do questionário “on-line” e consiste em pedir para que os participantes escrevam as cinco palavras que representam a ideia de “ser professor” para eles. Em seguida, foi pedido que organizassem essas palavras elencadas por eles, de forma que a “palavra 1” seja a que mais se aproxime da ideia do que é ser professor e a “palavra 5” seja a mais distante da ideia do que é ser professor. Ao final, pediu-se que os estudantes explicitassem o significado (para eles) da palavra 1, colocando-a em uma frase.

Essa técnica nos permitiu estimar a centralidade da representação social construída pelos estudantes sobre o ser professor. Uma vez que, a partir do termo indutor (ser professor), as palavras ditas pelos estudantes são as que vieram imediatamente à mente após pensarem no conceito de “ser professor”; por isso, admite-se que são palavras com um grande valor simbólico para o grupo. A comprovação do fato de essas palavras possuírem grande valor simbólico para o grupo é vista pela saliência delas. A saliência das evocações pode ser mensurada através da ordem média de evocação, que consiste em relacionar a frequência de evocação com a forma como as palavras foram ranqueadas.

O grupo focal proporcionou um ambiente de discussão temático, no qual os participantes puderam livremente se expressar sobre o tema; serviu para validar os dados obtidos na técnica de associação livre de palavras, uma vez que possibilitou a realização da triangulação dos dados, sendo possível reafirmar (ou não) o núcleo central estimado anteriormente e as regiões periféricas das representações que estão sendo construídas.

Vale ressaltar que a escolha de trabalhar com grupo focal se deu por proporcionar diferentes interações que não ocorreriam em uma entrevista. A noção de grupo focal vai além do conceito simplório de “entrevista em grupo” e, em sua utilização, “importantes *insights* podem ser ganhos ao se prestar atenção ao discurso gerado durante o processo de debate e prioridades” (BARBOUR, 2009, p. 54).

Para analisar esses dados produzidos utilizamos a Análise de Conteúdo, descrita a seguir.

4.2 – ANÁLISE DE CONTEÚDO

O ser humano é um animal social, que possui a capacidade de se expressar de diferentes maneiras, seja através da arte, da música, da escrita, da fala, dos gestos, das danças, dentre diversas outras formas de expressão. Com a comunicação não é diferente, é possível enviar e receber informação utilizando vários meios tais como, gravações, reuniões, videoconferência, chamada de voz, mensagem de texto, mensagem de áudio, correio eletrônico, cartas, memorandos, dentre diversos outros meios, utilizando a linguagem (verbal ou não).

Qualquer manifestação de mensagem é aceita como dado para a análise de conteúdo. Entretanto, precisamos ter em mente o funcionamento de uma mensagem, compreendendo que ela, no momento em que é enunciada, traz consigo as ideologias e os valores de seu emissor, como também o peso contextual do seu local de fala e a intenção desse emissor sobre sua finalidade. Uma pessoa que recebe essa mensagem também a interpreta de acordo com suas ideologias e valores; o que faz com que uma mesma mensagem tenha diferentes interpretações, dependendo do momento histórico e do contexto em que é dita, do receptor, dentre diversos outros fatores que podem vir a influenciar em sua interpretação.

Segundo Franco (2012), a mensagem pode ser dividida em cinco etapas, desde o momento em que é concebida por seu emissor até ser entregue ao receptor. Sendo elas: emissor, codificação, mensagem, decodificação e receptor. Toda mensagem passa por essas cinco etapas. Vale ressaltar que aquela que foi recebida pelo receptor não é necessariamente a mensagem do emissor, o processo de codificação e decodificação exercem um papel importante sobre a mensagem, uma vez que o emissor codifica sua mensagem com a intenção de que ela seja compreendida de determinada maneira, essa mensagem, ao ser recebida pelo receptor, passa por um processo de decodificação, onde o receptor atribui sentidos à mensagem e interpreta-a da sua forma.

De acordo com Franco (2012, p. 22), “uma informação puramente descritiva não relacionada a outros atributos ou às características do emissor é de pequeno valor”. Não há muito valor em uma análise na qual apenas se

observa a mensagem e descreve-a, tampouco situações em que ela é interpretada através de nossas crenças, desconsiderando o seu emissor.

Sendo assim, para compreender, de fato, a mensagem é necessário levar em consideração os diversos fatores envolvidos na sua enunciação; tais como: o contexto do emissor e aquele no qual a mensagem surgiu. Ainda segundo Franco (2012), o conteúdo de uma mensagem pode ser dividido em conteúdo latente e conteúdo manifesto; sendo o primeiro a mensagem “na cabeça do emissor”, ou seja, o que ele pretende dizer com essa mensagem e o segundo a mensagem que foi dita. É importante observar que, o conteúdo latente e o conteúdo manifesto são diferentes, pois, uma pessoa pode ter intenção de dizer uma coisa e se expressar de forma a que aquilo que foi dito não seja necessariamente interpretado da maneira como ele queria; tendo o pesquisador, como objetivo, a partir da mensagem, chegar o mais próximo possível do conteúdo latente.

Para Bardin (1977), a organização do método é separada em três etapas que devem ser realizadas em ordem cronológica; são elas: a pré análise, a exploração do material, a discussão dos resultados, a inferência e a interpretação.

A pré análise, segundo Bardin (1977), tem como objetivo a organização da pesquisa do material a ser estudado; porém, ela é um processo aberto, na qual não há uma estrutura fechada da maneira como os processos serão realizados. Inserido nesse processo, há um procedimento inicial muito importante, chamado leitura flutuante, que consiste em um contato inicial do pesquisador com o material a ser analisado. Ela permite que o pesquisador tenha diversos “insights” e trace hipóteses; segundo Bardin, "consiste em estabelecer contacto com os documentos a analisar e em conhecer o texto, deixando-se invadir por impressões e orientações" (BARDIN, 1977, p. 96).

A exploração consiste no momento em que o pesquisador se debruça sobre os dados, sendo responsável pelas tomadas de decisões sobre aqueles que se tem, momento em que ele ordena e classifica os dados.

Existem duas etapas diferentes na exploração do material; são elas: a codificação dos dados e a definição de categorias. A codificação, segundo Bardin (1977), é uma transformação dos dados textuais que se tem por meio de

recortes, agregação e enumeração, com a finalidade de se obter uma visão mais ampla das características do texto.

Há dois processos envolvidos dentro da codificação: a unidade de registro e a unidade de contexto. A unidade de registro, observando de forma grosseira, é a forma como o material a ser analisado é organizado; para Bardin (1977), as unidades de registros podem ser palavras, temas, personagens, documentos ou até acontecimentos. Na pesquisa em questão, dado o formato dos dados construídos, as unidades de registros foram as palavras obtidas por meio da TALP.

Após a definição das unidades de registro, definem-se então as unidades de contexto; no caso desta pesquisa, devido a utilizarmos a palavra como unidade de registro, as unidades de contextos serão as frases nas quais essas palavras aparecem.

Os dados foram analisados em duas etapas:

- 1) Análise dos dados quantitativos (questionário “on-line”).
- 2) Análise dos dados qualitativos (TALP e grupo focal).

A primeira etapa da análise dos dados foi a análise do questionário “on-line” e, para isso, utilizamos o “software” SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Esse tipo de “software” permite a análise de dados quantitativos textuais e uma grande variedade de possibilidades de análise (análise de frequências, realizando análises de dados de forma cruzada; criação de gráficos e tabelas, dentre outras). A partir do SPSS, pode-se obter uma visão geral dos dados, podendo-se compreender diversas particularidades desse grupo de estudantes que participaram da pesquisa, permitindo que conheçamos quem são esses estudantes, sua formação escolar e acadêmica, seu contexto social, dentre outras. Ainda é possível comparar os dados obtidos com os estudantes e os dados nacionais do censo da educação superior.

Os dados qualitativos foram analisados com o apoio do “software” livre IRAMUTEQ, que se trata de uma interface do “software” livre R. Esse “software” permite a análise de dados textuais, sendo possível realizar desde a contagem de palavras até análises hierárquicas e de similitude. Por isso, para a Técnica de Associação Livre de Palavras, utilizamos a ferramenta de planilha, por meio da qual é possível fazer um ranqueamento das palavras que foram evocadas,

traçando uma “média” entre a ordem em que as palavras foram evocadas e sua frequência de aparecimento.

A última etapa da análise foi feita utilizando as funcionalidades do IRAMUTEQ para análise de planilhas, na qual ele realiza o cálculo da Ordem Média de Evocação (OME) das palavras. O resultado dessa OME da TALP nos permite estimar a localidade do núcleo central e das periferias da representação social.

Na construção dos dados, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), juntamente com os questionários, foram encaminhados aos licenciandos por meio da secretaria do curso. Utilizou-se, como critério para decidir o recorte da pesquisa, a saturação teórica na hora de decidir a quantidade de vezes que eles seriam enviados.

Os questionários foram enviados a todos os estudantes matriculados no curso (133 pessoas) e encaminhado três vezes, com intervalo de duas semanas entre os envios. No primeiro envio, foram obtidas 29 respostas; no segundo envio, 8 e, no terceiro, nenhuma resposta foi obtida. Como não foram obtidas novas respostas no terceiro, deu-se início aos processos de análise dos dados. No total, obtivemos 37 devolutivas de questionário, sendo que, em 30 os estudantes assentiram em participar da pesquisa por meio da TALP e responderam ao questionário normalmente; os 7 participantes restantes, que responderam ao questionário, não assentiram em participar da pesquisa e apenas responderam ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Utilizando a planilha gerada pelo próprio formulário do “google” (*google forms*), transferiram-se os dados para o “software” Microsoft Excel, no qual esses foram tratados, sendo feita a separação de colunas para as questões nas quais era possível responder a mais de uma alternativa, padronização dos dados nas questões abertas para as quais havia uma variedade de respostas diferentes com formas de se escrever diferentes.

Inicialmente, foi realizada a pré análise dos dados construídos. Nessa etapa, foi feita a organização do “corpus” de análise (separando em colunas diferentes as perguntas que permitiam assinalar mais de uma resposta e criando rótulos para os dados para facilitar a visualização). Além disso, nessa etapa também foi feita a leitura flutuante, por meio da qual, foi possível conhecer

melhor esses dados e pensar em diferentes cruzamentos que geraram novos dados a serem interpretados.

As análises da primeira parte (informações pessoais) e segunda parte (formação acadêmica) do questionário foram feitas utilizando o SPSS, uma vez que ele possui um leque grande de ferramentas estatísticas.

O grupo focal foi realizado por videoconferência, utilizando o “google meet”. Para realização do grupo, foram convidados 10 estudantes, sendo que, destes, quatro participaram do grupo focal. O grupo focal teve a duração de aproximadamente 40 minutos e foi gravado, utilizando a ferramenta de gravação nativa do “Windows” (através do comando Win + G).

Dos participantes do grupo focal, metade estava nos primeiros períodos e a outra metade nos períodos finais do curso, sendo que, nas discussões, os estudantes que já estão nos períodos finais acabaram participando bem mais ativamente das discussões.

As discussões do grupo focal foram transcritas e tratadas no “software” gratuito *OpenOffice Writer*; após isso, foram feitas as análises, utilizando o “software” Iramuteq.

5 – ANÁLISE DOS DADOS

Conforme exposto no capítulo anterior, um total de 37 pessoas respondeu ao questionário; mas, dessas, apenas 30 assentiram em participar da pesquisa.

Em uma observação inicial dos dados, foi possível perceber várias características dos estudantes do curso, que participaram da pesquisa. O número de mulheres (17 de 30) e de homens é praticamente equivalente; o que mostra que, de certa forma, estamos superando alguns paradigmas da profissão docente e da área de exatas.

A docência (principalmente a Educação Infantil e Fundamental I) foi, muito tempo, vista como uma profissão feminina; para Codo (1999), um dos fatores que contribuiu para essa feminilização foi a ideia que, como a docência é uma atividade que envolve “cuidar de outros”, era uma característica atrelada à mulher. De acordo com Gatti (2010), desde a criação das Escolas Normais, as mulheres começaram a ser chamadas ao magistério e o exercício da docência era tido como uma extensão das atividades maternas; logo, era natural que as mulheres escolhessem essa profissão. Por outro lado, existia também a falsa ideia de que homens são mais adequados que mulheres para trabalhar na área de exatas. O fato de o curso de Licenciatura em Matemática da UFTM estar bem dividido entre estudantes homens e mulheres, praticamente de forma igualitária, mostra que esses paradigmas estão provavelmente ficando para trás.

A faixa de idade dos licenciandos que responderam é entre 18 e 41 anos; mesmo havendo uma diferença de idade significativa entre os extremos das idades, o curso tem bastantes jovens e a maior parte dos estudantes tem menos de 30 anos (26 de 30); o que pode ser observado pela média das idades (soma de todas as idades dividida pelo número de participantes) e moda (valor que mais aparece nos dados), que são 24,3 e 22 anos (8 pessoas), respectivamente. Apenas 10% deles (3) são casados e 6,7% (2) têm filhos.

Apenas 30% (9) das pessoas que responderam não exercem nenhuma atividade remunerada e, dos que exercem (21), oito são em atividades que, de alguma forma, tangenciam a docência. O quadro abaixo aglutina⁸ as atividades exercidas pelos estudantes:

⁸ Consideramos atividades vinculada à docência as que envolvem o ensino de alguma maneira (estágio em sistemas de ensino, revisores textuais, dentre outros) e em outros consideramos pessoas que exerçam atividades que não se encaixam em nenhum dos outros grupos (gerente

Tabela 1. Atividades exercidas pelos licenciandos

Atividade	Quantidade de pessoas
Docência	8
Vendedor(a)	3
Administrativo	2
Secretariado	3
Outros	5
TOTAL	21

Fonte: O autor (2021).

Levando-se em consideração que o universo da pesquisa é composto por estudantes relativamente jovens - a maior parte dos estudantes que responderam ao questionário possui 22 anos, como foi observado pela moda das idades, imaginou-se que muitos deles conseguiriam se dedicar aos estudos e não exerceriam nenhuma atividade remunerada; o que acabou não acontecendo.

A maior parte dos estudantes cursou toda ou quase toda a Educação Básica em escola pública. Dos 30, apenas 6 cursaram parte ou totalmente o Ensino Médio e Fundamental em escolas particulares. Sendo assim, temos que 80% (ou 24) dos estudantes cursaram a Educação Básica em escolas públicas.

Tabela 2. Onde cursou Educação Básica

	Ensino Fundamental	Ensino Médio
Instituição Pública	24	24
Instituição Privada	4	4
Parte em instituição pública e parte em privada	2	2

Fonte: O autor (2021).

Desses, praticamente todos cursaram o ensino regular (90% ou 27 pessoas), dois cursaram o Ensino Profissionalizante e um cursou o Programa de Ensino Integral. Cabe ressaltar que nenhum dos estudantes que respondeu ao questionário é oriundo da Educação de Jovens e Adultos.

Esses dados suscitam algumas questões; como, por exemplo, existe alguma razão específica para essa diferença tão grande entre o número de estudantes oriundos de escolas públicas e privadas interessados em cursar licenciatura? A desvalorização docente tem influência nesses números? O fato de o curso ser noturno e gratuito pode aumentar o interesse por parte de pessoas que precisam conciliar trabalho e estudos?

Algumas dessas questões já foram discutidas por Gatti (2014), em seu diagnóstico das licenciaturas no Brasil, numa pesquisa com dados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). A autora constatou que grande parte dos estudantes de licenciatura são oriundos de escola pública e, ao entrarem no curso, muitos estudantes já possuem alguma ocupação, sendo que um número baixo deles não trabalha e é custeado inteiramente pela família.

Observando a naturalidade dos estudantes, percebemos que, dos que responderam ao questionário, 24 são do Estado de Minas Gerais; 5, de cidades do Estado de São Paulo e 1, do Espírito Santo, conforme gráfico a seguir.

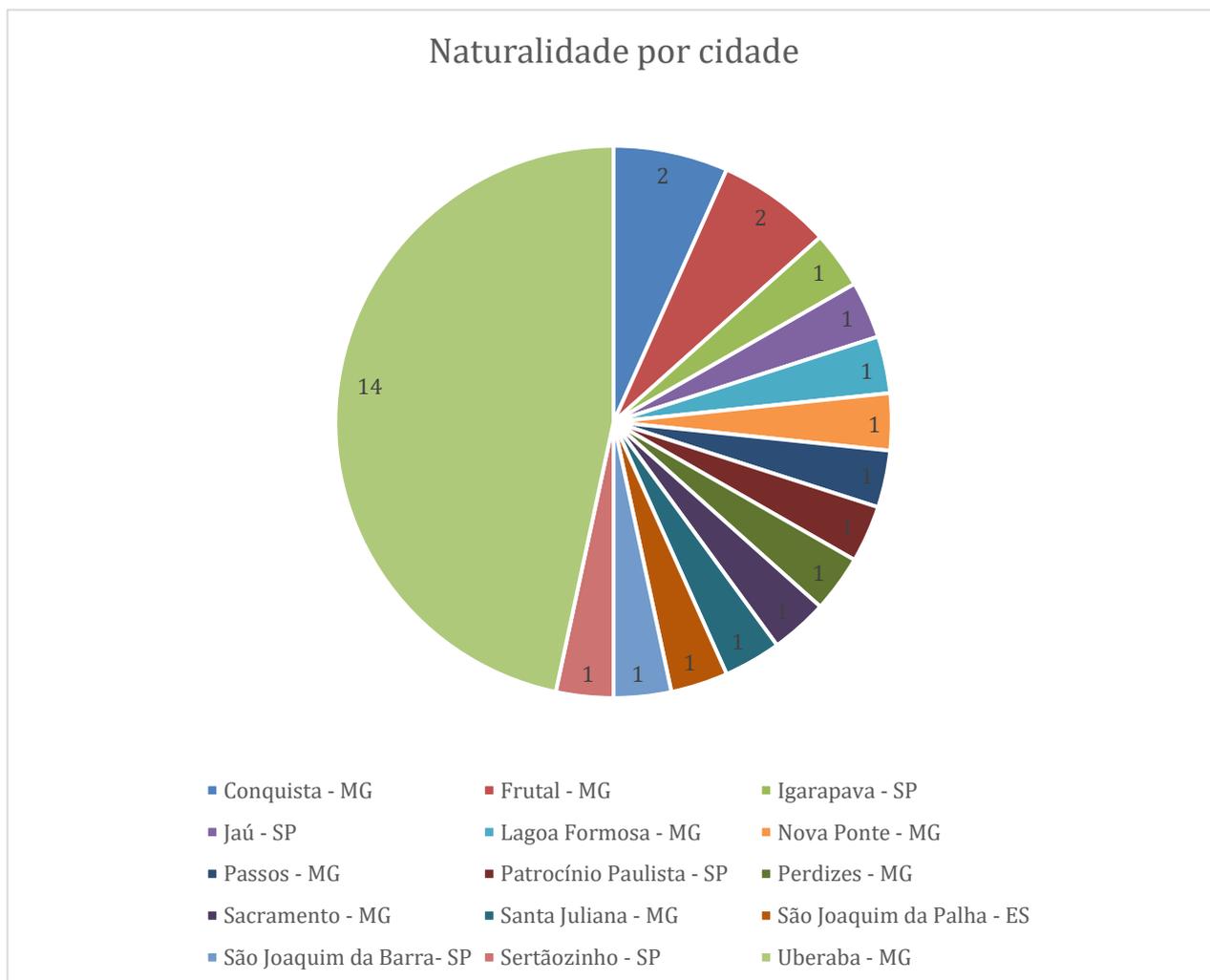
Figura 2. Naturalidade dos estudantes do curso por Estado



Fonte: acervo pessoal do autor (2022).

Entretanto, quando observamos os dados por cidade, temos que quase a metade dos que responderam, (14) são naturais de Uberaba – MG; 10 são de outras cidades do Estado; 5, do Estado de São Paulo e 1, do Espírito Santo.

Figura 3. Naturalidade dos estudantes do curso por cidade



Fonte: acervo pessoal do autor (2022).

Vale ressaltar que alguns estudantes das cidades de Santa Juliana - MG (1), Sacramento - MG (1), Nova Ponte – MG (1) e Igarapava - SP (1) viajam todos os dias para assistirem aula e a Prefeitura dessas cidades disponibiliza ônibus para os estudantes irem e virem diariamente.

O fato de haver mais estudantes de outras cidades que de Uberaba suscita alguns questionamentos; como, por exemplo, qual o motivo de haver mais estudantes de fora que da própria cidade? Será que essas diferenças

existem apenas no curso de Licenciatura em Matemática? Os cursos da Universidade são amplamente divulgados na própria cidade?

O curso de Licenciatura em Matemática da UFTM oferece auxílios (auxílio alimentação, moradia, transporte e creche) para estudantes com baixa renda, com a finalidade de facilitar a permanência deles no curso. Há também diversos programas que oferecem além de uma formação diferenciada, bolsas aos estudantes. Dos estudantes que responderam, 16 deles não recebem nenhum tipo de bolsa e 2 recebem auxílios estudantis. Já das bolsas referentes a programas estudantis, temos 1 que recebe bolsa de iniciação científica, 1 bolsa de monitoria e 8 recebem bolsas do Programa de Educação Tutorial (PET).

Separando os estudantes que responderam ao questionário por período, temos que 9 estão nos primeiros 4 períodos (1º ao 4º); 16, entre o 5º e o 8º período; 5, do 9º ao 12º período⁹. Dos estudantes que participaram da pesquisa, 14 não pegaram nenhuma dependência no curso, 6 tiveram apenas uma dependência, 6 tiveram duas dependências e 4 tiveram três ou mais dependências. Cruzando os dados dos estudantes que tiveram uma ou mais dependências com o fato de exercerem atividade remunerada e onde cursaram a Educação Básica, observamos que não é possível traçar uma relação direta entre o desempenho acadêmico (baseando este na quantidade de dependências que os estudantes obtiveram) e esses dois fatores.

Tabela 3 – *Reprovações e atividade remunerada/escolaridade*

	Reprovei	Não reprovei
Trabalho	10	11
Não trabalho	6	3

Fonte: acervo pessoal do autor (2022).

Observando os estudantes que obtiveram alguma reprovação e os que trabalham, não foi possível perceber uma relação direta entre aqueles que trabalham e as reprovações. Entretanto, o fato de mais da metade deles já terem

⁹ Vale ressaltar que o curso possui 8 períodos; mas, devido a diversos fatores (alto índice de reprovações, necessidade de conciliar trabalho e estudos, dentre outros), muitos estudantes acabam concluindo o curso em mais de 8 períodos.

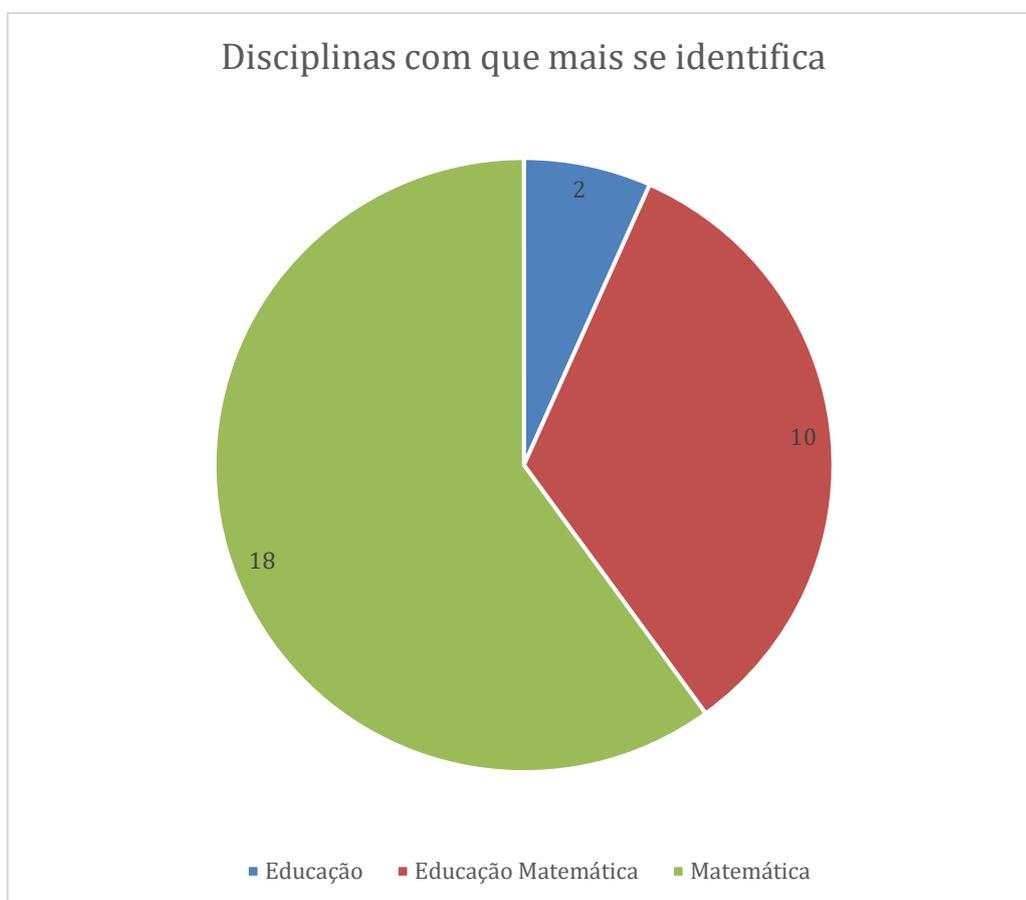
pelo menos uma reprovação é um pouco alarmante, uma vez que a graduação deveria conhecer seu público e se adaptar a suas necessidades.

Um bom trabalho formativo parte das condições reais dos educandos para atingir ao final um patamar desejável de formação para que possam atuar na educação básica com compromisso e respaldados em conhecimentos disciplinares e pedagógicos consistentes. (GATTI, 2014, p.48)

Levando em consideração que a maior parte dos estudantes é oriunda de escolas públicas e que estas, por sua vez, em várias situações, formam estudantes com diversas defasagens na escolaridade, caberia à Universidade ajudar esses alunos com tais questões.

Quando perguntados sobre o tipo de disciplinas com que mais se identificavam, 2 responderam que se identificam com disciplinas da área de educação, 10 com disciplinas da área de educação matemática e 18 com disciplinas da área de Matemática. O gráfico abaixo nos permite visualizar as disciplinas com as quais os estudantes mais se identificam:

Figura 4. tipo de disciplina que se identifica

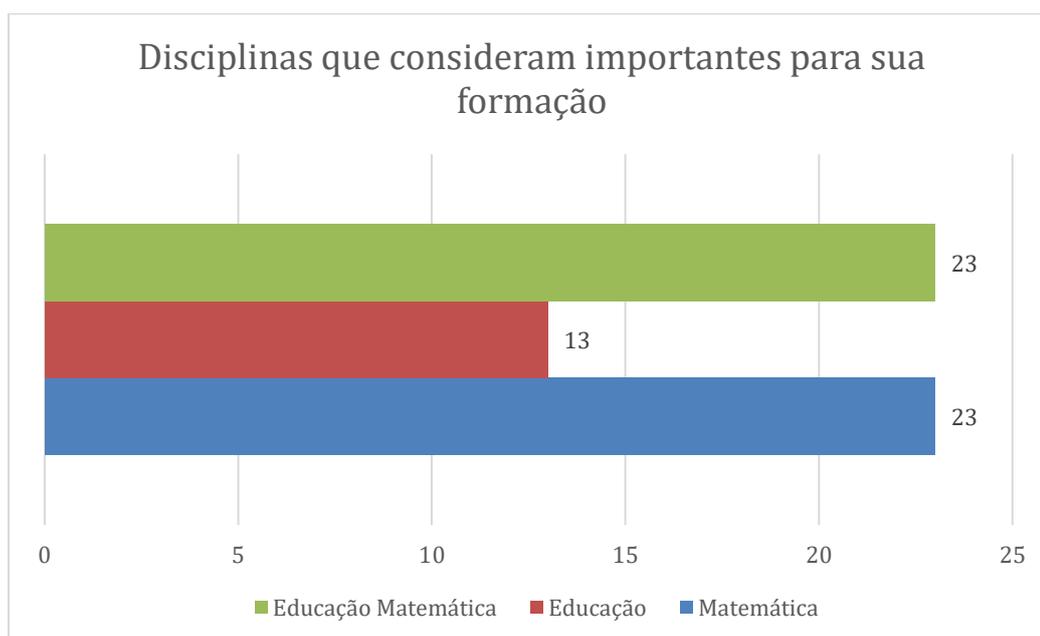


Fonte: acervo pessoal do autor (2022).

Dado o fato de que as disciplinas específicas são as que possuem maior carga horária em sala e levando em consideração a história da formação de professores e o valor que as disciplinas específicas possuíam em detrimento das disciplinas voltadas para área de ensino e de educação, faz sentido que os estudantes se identifiquem mais com as disciplinas específicas do curso. Por outro lado, como se trata de um curso de Licenciatura em Matemática e não bacharelado, esperava-se uma identificação maior por parte dos estudantes com as disciplinas da Educação e Educação Matemática.

Ainda a respeito da identificação com as disciplinas do curso, quando perguntados sobre quais os tipos de disciplinas os licenciandos consideram importantes para sua formação, podendo marcar uma, duas ou todas as alternativas, obtivemos as seguintes respostas:

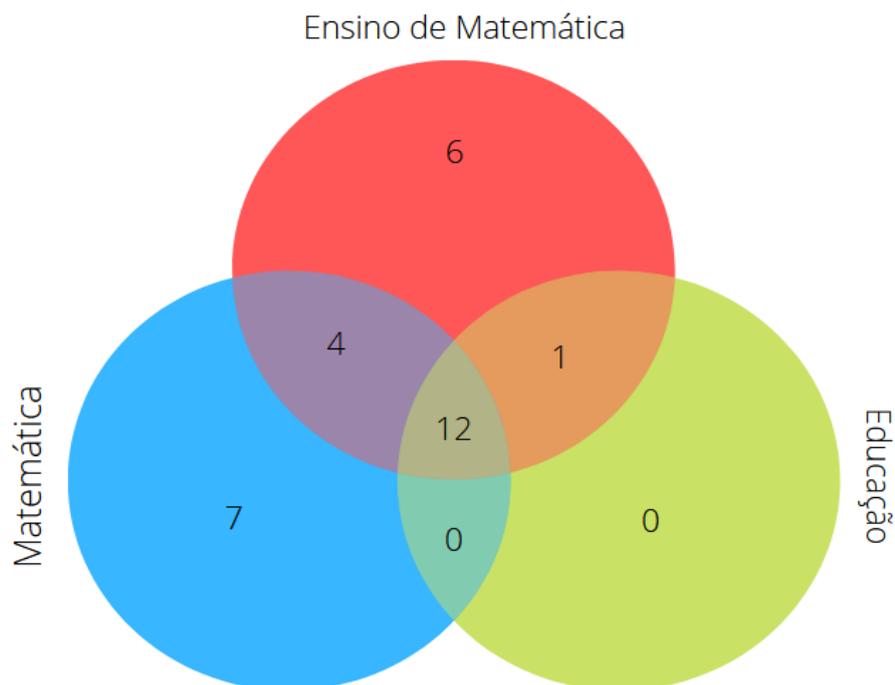
Figura 5. disciplinas que consideram importantes



Fonte: acervo pessoal do autor (2022).

Mesmo havendo a possibilidade de marcar todas as opções, é possível perceber que os estudantes priorizaram disciplinas da área de Matemática, mas agora também é considerado o Ensino de Matemática, sendo que a Educação acabou sendo considerada menos importante.

Figura 6. diagrama das disciplinas importantes



Fonte: acervo pessoal do autor (2022).

Observando as disciplinas que consideram mais importantes, é possível perceber que ainda há uma valorização muito grande das disciplinas específicas, seja quando olhamos para as disciplinas com as quais os estudantes mais se identificam ou as que acreditam serem mais importantes para sua formação. Mesmo, quando se trata das disciplinas que acreditam serem importantes, há uma valorização das outras duas áreas do curso, entretanto, todas as áreas são importantes quando se pensa no exercício da profissão. Não se pode conceber uma aula apenas conhecendo os conteúdos específicos e as técnicas para o ensino.

A dimensão técnica tem seu significado empobrecido quando é considerada desvinculada de outras dimensões. E assim que se cria uma visão tecnicista, na qual se supervaloriza a técnica, ignorando sua inserção num contexto social e político e atribuindo-lhe um caráter de neutralidade, impossível justamente por causa daquela inserção. (RIOS, 2008, p. 81)

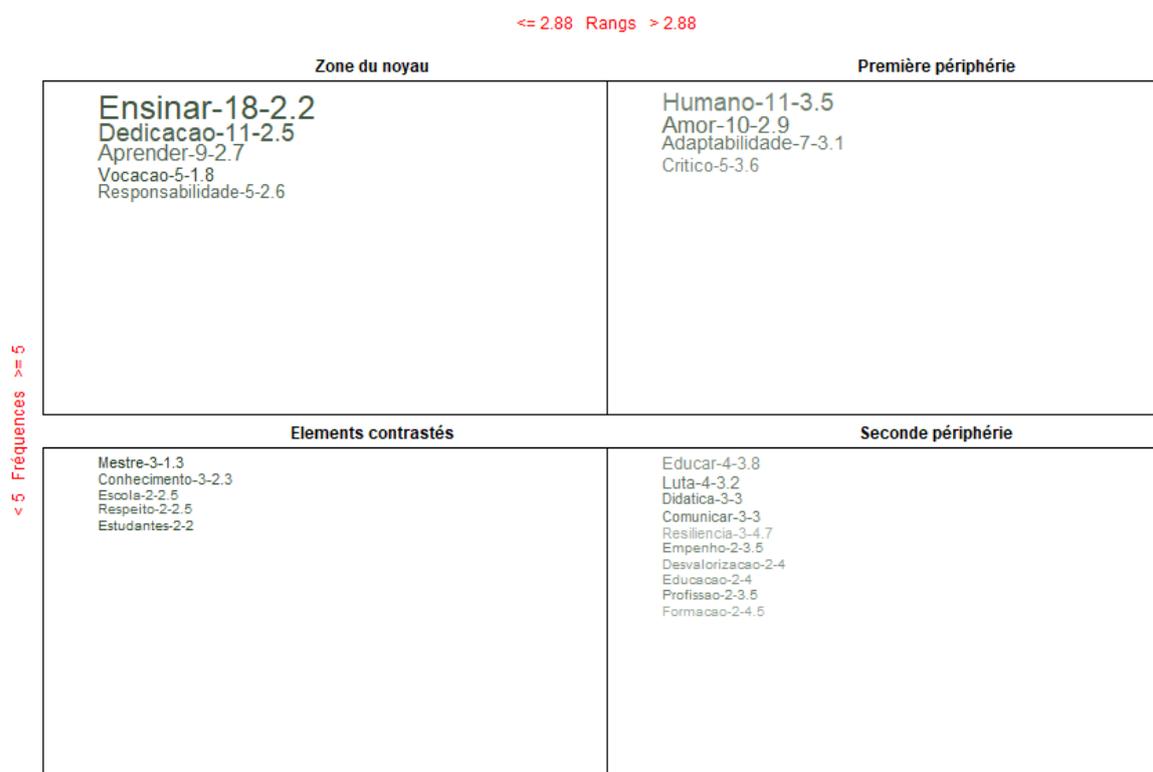
Considerando que as disciplinas da Educação, além das teorias de ensino, também perpassam pelas diretrizes de educação, conceitos e aplicação de currículos, avaliações, dentre outros tópicos da educação que acabam envolvendo política, desconsiderar a importância desse tipo de disciplina na formação inicial de um professor é conceber a docência como uma profissão

desconectada da realidade, a docência apenas com base no conteúdo, sem se considerar onde se ensina e para quem se ensina.

Observa-se que a dimensão técnica não deve ser confundida com um ensino tecnicista, sendo ela vista desatrelada das demais dimensões, não se pode valorizar demasiadamente a técnica em detrimento de outras dimensões do fazer/ser professor, nem considerar-se o ato de ensinar descontextualizado de um contexto social e político, imaginando a sala de aula neutra, desimbuída do seu próprio contexto.

Fazendo uma análise prototípica na TALP realizada no questionário utilizando o termo indutor “Ser professor”, obtivemos o resultado expresso na figura 7.

Figura 7. Análise prototípica da Técnica de Associação Livre de Palavras



Fonte: Acervo pessoal do autor (2022)

O primeiro quadrante (superior esquerdo) contém as palavras com maior OME (alto número de evocações e foram mais evocadas mais prontamente). Nele estão contidas as palavras que se estima habitarem o núcleo central da representação de “Ser Professor”.

No segundo quadrante (superior direito), temos a primeira periferia, onde há palavras com alta frequência de evocação e uma ordem média de evocação maior (apareceram várias vezes, mas não foram as evocadas mais prontamente).

No terceiro quadrante (inferior esquerdo), está a zona de contraste; nela, estão elementos que foram prontamente evocados (alta ordem média de evocação), mas com uma frequência de evocação baixa. Por último, temos a segunda periferia (inferior direito), que contém as palavras com menor frequência de evocação e maior ordem de evocação (palavras que foram pouco evocadas e não foram evocadas prontamente).

O primeiro quadrante indica provavelmente as palavras contidas no núcleo central das representações. Podemos organizar essas palavras em dois grupos distintos: a representação do “Ser Professor” possui um caráter vocacional (dedicação e vocação) e outro profissional (ensinar e aprender). Basta observarmos o significado dessas palavras para os estudantes.

Pensando no caráter vocacional da docência, tem-se o exercício da profissão como um exercício de amor, alguém que nasceu para trabalhar como professor e não tem esse trabalho como uma profissão.

A ideia de docência como vocação nos remete à discussão de Kreutz (1986), na qual é abordada a questão da docência com um caráter vocacional, como o sacerdócio. Nesse contexto, a docência é exercida como vocação e não profissão; logo, não há necessidade de valorização profissional, melhores condições de trabalho ou melhorias salariais. Desse modo, essas e outras reivindicações da classe tornam-se sem valor. Uma vez que a docência é uma vocação que se exerce por dom e não como profissão, a pessoa que a exerce deve se doar inteiramente em seu exercício, sem questionar as condições de trabalho e salariais.

As falas abaixo evidenciam essa ideia da docência por amor e expressando uma ideia de vocação:

“Amor, pois escolhi o curso porque tenho paixão pela docência e fico extremamente feliz quando consigo ensinar alguém.”

“Para ser professor é necessário nascer para isso, ter uma vocação.”

“É necessário amor para exercer profissão docente.”

“Para ser professor é necessário ter vocação para isso”

Já pensando no caráter profissional da docência, temos o “Ser Professor” como um ofício, professor como o profissional da educação. As falas a seguir mostram essa ideia:

“Ensinar, porque ser professor é transmitir seu conhecimento aos alunos”

“Ensinar, porque é a essência da profissão do professor. Seja algum conteúdo, conceito, valor ou habilidade, o professor sempre ensina algo para alguém. Independente da metodologia ou estratégia utilizada, o ser professor está ligado ao ensinar.”

“Ser professor é ensinar ao aluno coisas novas.”

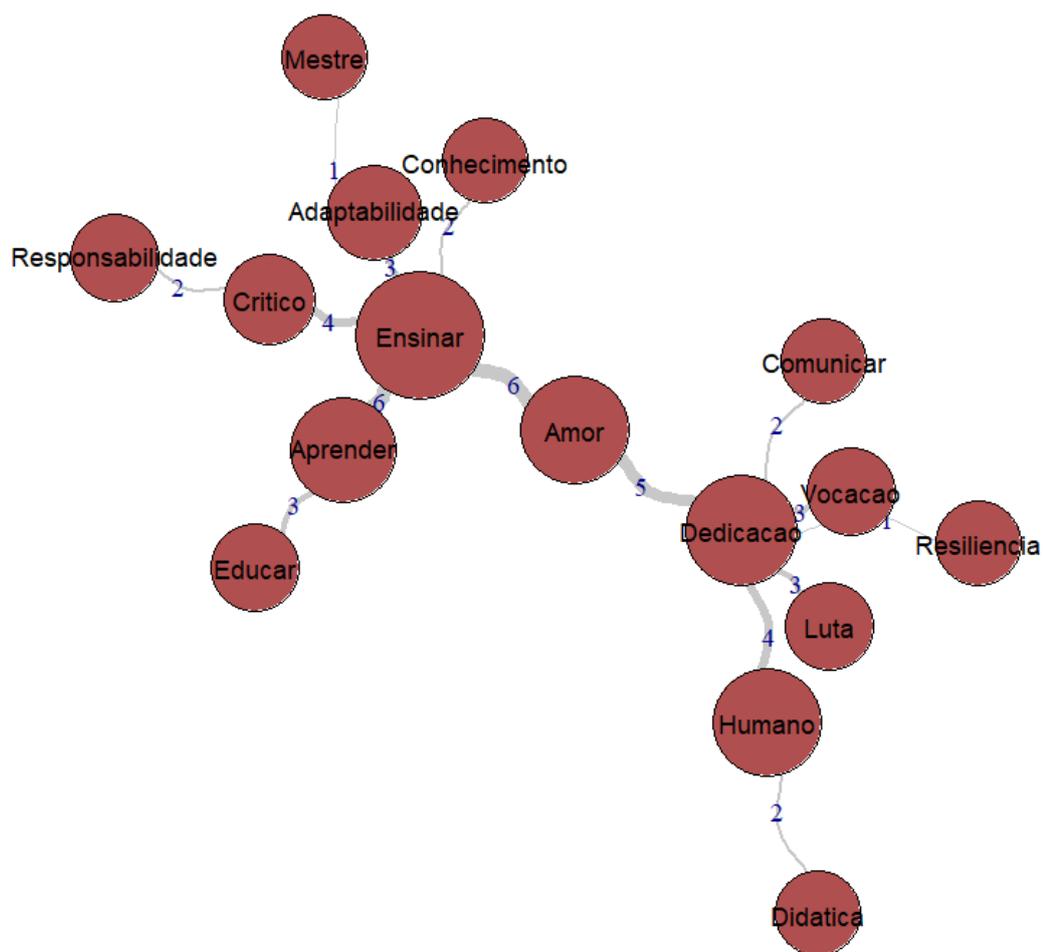
“Acredito que para ser um bom professor é preciso saber ensinar.”

“Ensinar. Por ela englobar a vida profissional que extrapola para além dos muros da escola.”

Já no segundo quadrante temos as palavras “humano”, “amor”, “crítico” e “adaptabilidade”, que estão ligadas diretamente às palavras contidas no núcleo central, com características que enaltecem essas duas percepções de ser professor.

Para auxiliar na visualização das representações sociais e reafirmar a indicação do núcleo central das representações com as características que foram mencionadas anteriormente, foi realizada uma análise de similitude na TALP. Essa análise, de acordo com Sá (2002), consiste em uma técnica para detectar a conexidade dos elementos de uma representação.

Figura 8. Análise de similitude da Técnica de Associação Livre de Palavras



Fonte: Acervo pessoal do autor (2022)

Observando a imagem gerada, podemos perceber como as duas ideias existentes no núcleo central das representações sociais dos estudantes sobre o “Ser Professor” ficam evidentes e são conectadas pela palavra “Amor”.

As discussões do grupo focal passaram por diversos pontos sobre o “Ser Professor”; foram abordadas questões como a motivação dos estudantes para entrar no curso, colaborações da graduação na futura prática docente, dentre outras. A nuvem de palavras abaixo foi construída no “software” Iramuteq, utilizando, como base, as discussões que foram feitas no grupo focal:

Figura 9. Nuvem de palavras grupo focal

afetividade, seu trato com o outro, a unicidade das relações, o que é um dos fatores que torna a docência uma atividade impossível de se encaixar em uma linha de produção (COBO, 1999).

A fala abaixo, por sua vez, expressa a ideia de como há necessidade de se conhecer o contexto dos estudantes para exercício da docência (SHULMAN, 2005; BALL, 2008), o fato de eles terem uma vida para além dos muros da escola e suas próprias vivências.

“A sala de aula é muito diversificada, a gente precisa compreender que cada aluno tem seu cotidiano, tem suas vivências e a sala de aula acaba não sendo apenas o conteúdo.”

É possível perceber como os estudantes veem na figura do “Ser Professor” a necessidade de se ter diferentes conhecimentos pedagógicos para ensinar o conteúdo (SHULMAN, 2005; BALL, 2008), expressando não apenas a importância de conhecer as técnicas, mas também de procurar ser um professor reflexivo sobre a própria prática.

“[...] um professor ruim, um professor que não tenta se inovar, não muda a prática dele de acordo com a realidade dele, aplica um conteúdo de uma forma, vê que não deu certo e ele não dá um passo atrás para rever a prática dele, rever o conteúdo dele, a didática, como a turma está respondendo, em que mundo ele está vivendo, qual é aquela realidade.”

As discussões presentes no grupo focal reafirmam a centralidade das representações sociais do “Ser Professor” na ideia de vocação e de profissão. Entretanto, fez-se muito mais presente, nas discussões, o caráter da docência como profissão. Observando os segmentos de texto, é possível perceber como essas ideias, mesmo que representando as que se opõem (o professor como profissional e o professor como vocação), em alguns momentos, acabam coexistindo nas falas. Os excertos abaixo evidenciam esse fato.

“Um profissional que tem a mente um pouco fechada, que não muda a forma de trabalhar, eu o vejo como um professor ruim. Porque ele não está pensando no processo de ensino, ele só está lá para fazer o dele, ganhar salário dele e voltar para casa.”

Veja evidenciar o professor é um profissional que precisa sempre se inovar, já que a docência é uma profissão que não se resume apenas a conhecer técnicas e possuir certas habilidades para seu exercício (PIMENTA, 1999). Ela é uma profissão versátil; assim, as evoluções tecnológicas, as mudanças na sociedade, os problemas do contexto escolar, as diversas mudanças que ocorrem para além dos muros da escola afetam a sala de aula e influenciam no fazer/ser professor. Entretanto, é preciso considerar que o professor, como qualquer profissional, trabalha para ganhar seu salário. O caráter vocacional aparece quase como uma ideia de professor messiânico, que conseguirá resolver todos os problemas da escola, quicá do Mundo e, caso não o faça, faltou-lhe vontade ou determinação.

“Depende muito da boa vontade do professor, da vontade dele de fazer os alunos aprenderem, o objetivo do professor é fazer o conhecimento chegar ao máximo de alunos, a gente não sabe o tipo de aluno que vai ter, então o professor precisa procurar diferentes métodos para tentar atingir a todos.”

O caráter messiânico da docência é percebido quando se vê que os licenciandos percebem a docência como vocação, desatrelando dela o caráter profissional e atribuindo a responsabilidade do sucesso ou fracasso escolar dos estudantes ao professor.

É válido ressaltar que os estudantes não culpam o professor pela existência de possíveis lacunas em sua formação; o curso em si é muito curto e seria impossível abordar os diversos papéis que acabam sendo atrelados ao exercer a profissão, seja com conteúdo e no processo de ensino aprendizagem, lidando com alunos portadores de algum tipo de necessidade especial, questões que os estudantes trazem de fora da sala de aula, dentre outras. Por outro lado, responsabilizam o professor por não perceber a existência dessas lacunas e buscar meios de complementar sua formação.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos anos, a noção de qual era o papel do professor, os conhecimentos necessários para o exercício da docência, as tecnologias disponíveis nesse contexto, dentre diversos outros aspectos e fatores, evoluíram. A ideia de professor, que inicialmente era apenas a de um sujeito que conhecia profundamente o conteúdo específico a ser ensinado (muitas vezes com formação em outras áreas que não a licenciatura), deu lugar ao professor formado para o exercício dessa profissão.

Toda a trajetória da formação de professores, unida também aos diversos desafios dessa profissão, como as buscas por melhores condições de trabalho, valorização profissional e as diferentes outras lutas envolvidas na docência, contribuíram, de alguma forma, para a representação construída pelos estudantes.

Diante das discussões foi possível perceber quem são os estudantes que cursam Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, compostos, em sua maior parte, por estudantes oriundos de escolas públicas e que precisam conciliar sua formação profissional com o mercado de trabalho.

Ficou perceptível como as disciplinas de diferentes naturezas (Educação, Educação Matemática e Matemática) são significativas no processo de formação dos estudantes. Mesmo que afirmem se identificar mais com a área específica (de Matemática) e não considerando igualmente as disciplinas de Educação importantes em sua formação, é possível perceber como os licenciandos, ao falarem do exercício da docência, discorrem sobre diversas questões que estão contidas justamente nas disciplinas de Educação e Educação Matemática.

A quantidade de reprovação dos estudantes foi um aspecto que chamou bastante a atenção, uma vez que o curso de licenciatura tem altos índices de desistência (observando a diferença de ingressantes e concluintes). Será que a falta de adaptabilidade dos cursos aos seus estudantes colabora para esse alto índice de desistência?

Os diferentes paradigmas que envolvem a docência acabam influenciando na representação social de “Ser Professor” que foi e que está sendo construída pelos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da

UFTM. O fato de duas ideias quase antagônicas (o professor como profissional e como vocação) coexistirem no núcleo central dessas representações levanta questões sobre o momento histórico em que essas representações foram vistas. Ante o exposto, pesquisas futuras a respeito das representações sociais dos estudantes podem comprovar essa possível transição pela qual a representação social dos estudantes está passando.

Percebem-se que quase metade dos estudantes que participaram da pesquisa (14 de 30) são de outras cidades e estes, em sua maioria, viajam diariamente para estudar. Na pesquisa não foi possível perceber, mas será que existe diferença na representação social dos estudantes naturais de Uberaba e dos que viajam diariamente para estudar?

Estudos sobre a representação social do ser professor dos estudantes de Matemática em diferentes Universidades poderiam nos elucidar se a ideia da docência como vocação ainda existe entre outros estudantes ou se já foi superada em outros locais.

7 – REFERÊNCIAS

- ABRIC, Jean-Claude. Las Representaciones Sociales: aspectos teóricos. In: ABRIC, Jean-Claude. **Prácticas sociales y representaciones**. Paris. PUF, 1994 (11-32).
- BALL, D. L., THAMES, M. H. e PHELPS, G. (2008). Content knowledge for teaching: what makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389-407.
- BARBOUR, Rosaline. **Grupos Focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 216 p.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- CODO, Wanderley (Coord.). **Educação: carinho e trabalho: Burnout, a síndrome da desistência do educador, que pode levar à falência da educação**. Petrópolis: Vozes, 1999.
- D'AMBROSIO, B. Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. In: **Revista Pro-posições**, Campinas, v.4, n.1, mar. 1993. P. 35-41.
- GATTI, Bernadete A. Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 25, n. 57, p.24-54, jan./abr. 2014.
- GATTI, Bernadete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas., **Educ. & Soc.** v. 31, n. 113, p. 1355-1379, dez. 2010.
- FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. Representações sociais, ideologia e desenvolvimento da consciência. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, v.34, n.121, p.169- 186, jan./abr., 2004.
- JODELET, Denise. Ciências Sociais e Representações: estudo dos fenômenos representativos e processos sociais, do local ao global. **Revista Sociedade e Estado** – Volume 33, Número 2, Maio/Agosto. 2018.
- JUNQUEIRA, S. M. ; MANRIQUE, A. L. Licenciatura em Matemática no Brasil: aspectos históricos de sua constituição. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias – REIEC*. V. 8, Nro. 1 Mes Junio 2012.
- KREUTZ, L. Magistério: vocação ou profissão? **Educação em Revista**. Belo Horizonte: n.3, jun. 1986, p. 12-21.
- LIMA, F. R. Formação, identidade e carreira docente: endereçamento itinerários teóricos sobre o "ser professor" na contemporaneidade. **Debates em Educação**, Maceió, v. 9, n. 18, p. 119-135, 2017. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/2608/2587>>. Acesso em: 25 de jul. 2022.

MARKOVÁ, I. A fabricação da teoria das representações sociais. **Cadernos de Pesquisa**. Vol. 47, n. 163, 2017.

MAZZOTTI, A. J. A. A abordagem estrutural das representações sociais. **Psicologia da Educação**, 14/15, 2002.

MOSCOVICI, S. **A Representação Social da Psicanálise**. Rio de Janeiro, Zahar, 1978. 291p.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out/dez, 2017.

NOVOA, A. Devolver a formação de professores aos professores. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, vol.18(35), p.11-22, 2012. Disponível em: <<https://www.criticaeducativa.ufscar.br/index.php/criticaeducativa/article/view/217/275>> Acesso em: 10 de jul. 2022.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA (org.) **Saberes pedagógicos e atividades docente**. S. Paulo, Cortez, 1999, p.15-34.

RIOS, T. A. A dimensão ética da aula ou o que nós fazemos com eles. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.) **Aula: dimensões, princípios e práticas**. Campinas, SP: Papyrus, 2008. 298p.

SÁ, C. P. Representações sociais: teoria e pesquisa do núcleo central. **Revista Temas em Psicologia**. 1996; 3:19-33.

SÁ, C. P. **Núcleo central das representações sociais**. 2ª ed. rev. Petrópolis (RJ): Vozes, 2002.

SÁ, C. P. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

SACRISTÁN, G. J. Consciência da acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, António (Org.). **Profissão de professor**. Porto: Porto Editora, 1991. p. 63-92

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.

SAVIANI, D. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. **Póiesis Pedagógica**. v.9, p.07-19, jan/jun. 2011.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008. 112p

SHULMAN, Lee S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado*. **Revista de currículum y formación del profesorado**, 9,

2 (2005). Disponível em: <<https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>>. Acesso em: 5 jan. 2022.

8 – ANEXOS

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO**IDENTIFICADOR – Sessão 1 de 4**

1) Nome: _____

2) Com qual gênero você se identifica:

Feminino

Masculino

3) Atualmente você está em qual período (de acordo com o SISCAD)?

1 ao 4 período

5 ao 8 período

9 ao 12 período

13 período ou mais.

4) Qual(is) estágios você já fez? (pode marcar mais de uma opção)

Não fiz estágio ainda.

Estágio I

Estágio II

Estágio III

Estágio IV

PERFIL – Sessão 2 de 4

5) Idade: _____

6) Estado Civil

Solteiro(a)

Casado(a)

Divorciado(a)

Viúvo(a)

7) Possui filhos? Se sim, quantos?

8) Com quantas pessoas você reside?

Moro sozinho.

Uma pessoa.

Duas pessoas.

Três ou mais pessoas.

9) Você é natural de:

Uberaba – MG

Outro: _____

10) Caso resida em Uberaba, em qual bairro você mora?

11) Que tipo de atividade realiza em seu tempo livre?

Leitura de livros

Exercícios físicos/esportes

Redes sociais (facebook, whatsapp, etc.)

Jogos On-line

Outro: _____

12) Você busca informações em:

- Jornais e revistas on-line.
- Redes sociais (facebook, whatsapp, etc.)
- Jornal impresso
- Televisão
- Outro: _____

13) Que tipo de atividade remunerada você exerce:

- Não exerço atividade remunerada.
- Docência
- Outro: _____

14) Você recebe algum tipo de bolsa no curso?

- Não.
- PIBID (Programa de Iniciação à Docência)
- Residência Pedagógica
- PET (Programa de educação tutorial)
- IC (Iniciação Científica)
- Bolsa de Programa de Extensão
- Monitoria
- Outro: _____

TRAJETÓRIA ESCOLAR E ACADÊMICA – Sessão 3 de 4

15) Cursou o Ensino Fundamental (1° ao 9° ano) na:

- Rede pública
- Rede privada
- Parte na rede pública e parte rede privada.

16) Cursou Ensino Médio em:

- Rede pública
- Rede privada
- Parte na rede pública e parte rede privada.

17) Que tipo de Ensino Médio você fez?

- Regular.
- Educação de Jovens e Adultos (EJA)
- Ensino profissionalizante.
- Outro: _____

18) Em relação a dependências (DP), você:

- Não peguei nenhuma dependência.
- Tive uma dependência.
- Tive duas dependências.
- Tive três ou mais dependências.

19) Com qual(is) disciplinas você se identifica mais?

- Disciplinas da área de Matemática
- Disciplinas da área de Educação
- Disciplinas da área de Educação Matemática

20) Considerando sua formação, das áreas abaixo, qual(is) você considera importante para sua formação?

- Matemática
- Educação
- Educação Matemática

21) Você costuma participar de eventos acadêmicos? Exemplos: JIEPE, Semana da matemática, dentre outros.

- Sim
- Não

22) Por qual motivo você participa de eventos acadêmicos?

- Não participo.
- Sou obrigado a participar
- Apresentar trabalhos que desenvolvo (ministrar minicursos, palestra, apresentação de pôsteres, dentre outros).
- Compreender as discussões que estão sendo feitas.
- Outro: _____

23) Quantas horas você dedica semanalmente aos estudos (para além do horário de aula)? Responda aproximadamente.

- Nenhuma
- De 1 a 3 horas.
- De 4 a 6 horas.
- De 6 a 8 horas.
- mais de 8 horas.

TÉCNICA DE ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS (TALP) – Sessão 4 de 4

Ao pensar, ouvir ou ler sobre as palavras do retângulo abaixo, o que lhe vem à mente?

SER PROFESSOR

Diga abaixo, seguindo o modelo, cinco palavras que você rapidamente associa à SER PROFESSOR:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

Coloque as palavras que você citou acima em ordem de acordo com a relação que elas possuem com SER PROFESSOR, ordenando-as da que mais se relacione para a que menos se relacione.

Das palavras que você colocou em ordem, diga novamente aquela que você acredita que melhor se relacione com SER PROFESSOR e explique o porquê da sua escolha.

Escreva novamente as palavras que acredita representar melhor a ideia de SER PROFESSOR para você e, em seguida, diga uma palavra que tenha o mesmo sentido que ela para você.

PALAVRA	SINÔNIMO
1)	1)
2)	2)
3)	3)
4)	4)
5)	5)