

UNESPAR

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE PARANAVÁÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
FORMAÇÃO DOCENTE INTERDISCIPLINAR – PPIFOR**

ANTONELI DA SILVA RAMOS

**A EVASÃO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA NA PERSPECTIVA DOS EVADIDOS**

ANTONELI DA SILVA RAMOS

**PARANAVÁÍ
2020**

2020

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE PARANAVAÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO FORMAÇÃO
DOCENTE INTERDISCIPLINAR – PPIFOR**

**A EVASÃO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA NA PERSPECTIVA DOS EVADIDOS**

ANTONELI DA SILVA RAMOS

**PARANAVAÍ
2020**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE PARANAVAI
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO FORMAÇÃO DOCENTE
INTERDISCIPLINAR – PPIFOR**

**A EVASÃO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA NA PERSPECTIVA DOS EVADIDOS**

Dissertação apresentada por ANTONELI DA SILVA RAMOS, ao Programa de Pós-graduação em Ensino da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranavaí, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ensino. Área de Concentração: Formação docente interdisciplinar.

Orientador: Prof. Dr.: PAULO CÉSAR GOMES.

**PARANAVAI
2020**

Ficha elaborada pela Biblioteca da UNESPAR, Campus de Paranavaí
Bibliotecária Responsável: Vânia Jacó da Silva, CRB 1544-9

Ramos, Antoneli da Silva
R175e A evasão da licenciatura em Matemática na modalidade a distância na perspectiva dos evadidos / Antoneli da Silva Ramos.– Paranavaí: Unespar, 2020.
xvii, 184 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Paraná, Campus de Paranavaí, Programa de Pós-Graduação em Ensino Formação Docente Interdisciplinar - PPIFOR; área de concentração: Formação Docente Interdisciplinar.
Orientador: Prof. Dr. Paulo César Gomes;
Banca examinadora: Prof. Dr. Luciano Ferreira, Profa. Dra. Maria Luísa Furlan Costa.

Bibliografia

1. Educação a Distância. 2. Evasão. 3. Licenciatura em Matemática. 4. Percepção. 5. Evadidos. I. Título. II. Programa de Pós-Graduação em Ensino Formação Docente Interdisciplinar.

CDD 20. ed. 510.07

ANTONELI DA SILVA RAMOS

**A EVASÃO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA NA PERSPECTIVA DOS EVADIDOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranavaí, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ensino. Área de Concentração: Formação docente interdisciplinar.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Paulo César Gomes (Orientador) – UNESPAR

Prof. Dr. Luciano Ferreira – UNESPAR – Campo Mourão

Prof.^a Dra. Maria Luisa Furlan Costa – UEM – Maringá

Data de Aprovação:
20/02/2020

Dedico este trabalho **ao meu filho MIGUEL**, ao meu namorado Mauro que são a minha motivação para almejar voos maiores.

Á **minha mãe ROSÂNGELA**, minha fortaleza e fonte inspiradora e aos amigos e familiares que me incentivam e estão presentes em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por permitir-me conviver com pessoas que me incentivam diariamente e acreditam no meu potencial, elevam minha autoestima e “puxam minhas orelhas” quando necessário, fazendo-me recomeçar e me instigando a persistência, mostrando que é possível aprender com os erros e fazer diferente, reescrevendo e construindo todos os dias uma nova história.

Pessoas como minha mãe, Rosângela, minha primeira professora, a responsável pela minha alfabetização em uma escola multisseriada na zona rural de Guaíra-PR, que ainda jovem teve que abandonar a sua graduação e fazer parte das estatísticas da evasão, pois vim ao mundo sem aviso prévio, mulher de fibra, guerreira, dedicada, que mesmo sozinha e tendo que conciliar trabalho com a minha criação retomou os seus estudos e foi uma das minhas maiores incentivadoras. Em minhas lembranças carrego a imagem dessa mulher que inúmeras vezes me esperava no portão de casa, enrolada em uma coberta nas noites frias do inverno Guairense, pois chegava da faculdade muito tarde e era perigoso. Esta mulher que está comigo nos momentos felizes e que me carrega no colo nos momentos mais difíceis, sou eternamente grata.

Ao meu namorado Mauro, sou grata pela sua paciência, por ser meu equilíbrio e por me mostrar que não precisamos levar ao “pé da letra” todas as situações, que sempre haverá um caminho melhor a seguir, que abriu mão dos passeios nos finais de semana pois sabia da importância desta formação para minha promoção pessoal e profissional, sendo um grande incentivador durante toda a trajetória deste mestrado.

E por falar em paciência, sou grata ao meu filho Miguel, por ser essa criança compreensiva e paciente, que respeitava meus horários de estudos e muitas vezes se deitava ao meu lado e acabava pegando no sono enquanto me observava escrevendo esta dissertação.

Por fim, não poderia deixar de agradecer ao meu orientador professor Dr. Paulo César Gomes que ao ser desafiado a pesquisar uma temática que visava compreender fatores relacionados a modalidade a distância, não se intimidou e aceitou ampliar seus conhecimentos nesta área. Quebrando todos os “pré” conceitos impregnados em uma instituição presencial e pública, enfrentando as críticas de um colegiado que ainda se intimida e acredita estar sendo ameaçado pelo ensino a distância, pois sabemos que nos espaços educacionais há possibilidade e campo de atuação para todas as modalidades e que precisamos democratizar o ensino.

Com uma visão diferenciada, não mediu esforços durante toda a orientação, superando as barreiras da distância geográfica entre Maringá-PR e Botucatu-SP por meio dos recursos tecnológicos e das possibilidades de produção proporcionadas pela Educação a Distância, desenvolvendo um excelente trabalho de apoio, orientação e incentivo, sendo rígido quando necessário e ao mesmo tempo cauteloso para que juntos chegássemos a conclusão desta pesquisa.

Professor Paulo, obrigada pelo apoio e parceria, pois o seu comprometimento, dedicação e orientação foi essencial neste processo, pois enquanto muitos mestrandos enlouquecem com a pressão dos programas de mestrados e de seus orientadores, posso dizer que: Valeu a pena a nossa parceria!

RAMOS, A. S. **A evasão da licenciatura em matemática na modalidade a distância na perspectiva dos evadidos**. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranavaí. Orientador: (Paulo César Gomes). Paranavaí, 2019.

RESUMO

A evasão é um fenômeno que atinge instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas em todo o país. Os estudantes desligam-se de seus cursos por inúmeras e distintas razões que nem sempre são adequadamente investigadas pelos gestores e administradores. Nossos objetivos nesta dissertação de mestrado pretenderam: (a) mapear e identificar o perfil do estudante evadido e suas principais motivações para o abandono da Licenciatura em Matemática ofertada na modalidade a distância numa IES privada; (b) compreender o fenômeno da evasão e seus determinantes a partir das perspectivas dos evadidos. Trata-se de uma Pesquisa Mista do tipo quali-quantitativa, com procedimento metodológico construído em duas etapas distintas. Nossas investigações iniciais partiram de um estudo do tipo *Survey*, com a aplicação de um questionário *online* dirigido aos 2.200 participantes evadidos no período de 2014 a 2018 e oriundos de diferentes cidades e estados brasileiros. Posteriormente, investigamos questões acerca da evasão a partir de entrevistas abertas, mediadas pelo *App Skype*. Estas buscaram contextualizar os dados obtidos na etapa inicial e também dar voz aos participantes. Visando conhecer as reais motivações e dimensões pessoais que levaram estes estudantes a deixar o curso. Em conjunto trata-se de um estudo exploratório e descritivo, no qual os dados, a depender de sua natureza, foram analisados em dimensões estatísticas (primeira etapa) e ou por meio da Análise Textual Discursiva (segunda etapa). Nossos resultados sugerem que os estudantes evadidos são prevalentemente: homens casados; com renda de 2 a 4 salários mínimos; que possuem filhos e têm faixa etária entre 20 e 40 anos de idade; atuam como professores e moram na região sul do Brasil. Tratam-se de participantes que: gostam e se identificam com o curso de Licenciatura em Matemática; têm habilidades com informática e nos usos dos recursos tecnológicos; leram e averiguaram informações do curso antes da matrícula e que a flexibilidade dos horários foi um dos atrativos centrais na escolha do curso. Os resultados sugerem ainda que os licenciandos evadidos não tiveram dificuldades com as disciplinas pedagógicas ou na realização dos estágios supervisionados; que conseguiram conciliar os estudos com suas atividades profissionais e mesmo momentos com suas famílias. Contudo, destacaram que abandonaram o curso, mormente por dificuldades assim elencadas: a ausência do contato presencial com professores e colegas, da falta de apoio do tutor presencial, por problemas em cursar disciplinas da área da Matemática (Álgebra, Cálculo, Estatística, Geometria Analítica, entre outras), manter rotinas pessoais e de estudo, por graves motivações financeiras e até mesmo em receber auxílio *online* dos professores.

Palavras-chave: Evasão. Educação a Distância. Licenciatura em Matemática. Percepção dos evadidos.

RAMOS, A. S. **The evasion of the distance education degree in mathematics from the perspective of the evaded.** 184 f. Dissertation (Master in Teaching) - State University of Paraná – Campus of Paranavaí. Advisor: (Paulo César Gomes). Paranavaí, 2019.

ABSTRACT

School evasion is a phenomenon that affects public and private higher education institutions (HEI) throughout Brazil. Although *online* undergraduate students drop out of their courses for several reasons, the event is not always properly investigated by managers and administrators. Our objectives in the present Master's thesis were: (a) to map the profile of the dropout student and the main motivations for dropping out of the *online* mathematics undergraduate course offered by a private HEI; (b) to understand the dropout phenomenon and its determinants from the perspective of the dropout student. This is a mixed methods study that integrates qualitative and quantitative data, with methodological procedure built in two distinct stages. Our initial investigations came from a survey conducted with the application of an *online* questionnaire to 2,200 participants from different cities and states of Brazil evaded between 2014 and 2018. Subsequently, to contextualize the data obtained in the initial stage and give voice to participants, we investigated evasion through computer – mediated interviews using Skype. We thus seek to know the real motivations and personal dimensions that led these students to quit the course. Altogether, this is an exploratory and descriptive study, in which the data, depending on their nature, were analyzed in statistical dimensions (first stage) and/or through discursive textual analysis (second stage). Our results suggest that dropout students are prevalent among: married men with incomes of 2-4 minimum wages, who have children and are between 20 and 40 years of age, and who have a teaching job and live in southern Brazil. Other features revealed by our study include people who like and identify with Math education course; have computer skills and ability to use technological resources; read and get informed about the course before enrollment, and that finds the flexibility of schedules one of the central attractions for choosing the course. Our results also suggest that dropout students had no difficulties with pedagogical disciplines or supervised internships, were able to balance study, professional life and personal life. However, they highlighted that the main reasons why they dropped out of the course were the following: absence of face-to-face contact with teachers and colleagues, lack of support from the tutor in person, problems with math disciplines (algebra, calculus, statistics, analytical geometry, among others), problems to establish personal and study routines, serious financial problems, and even problems in receiving *online* assistance from instructors.

Keywords: Evasion. Distance Education. Undergraduate degree in Mathematics. Student Dropout Perceptions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Base de sexo dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática.....	85
Figura 2 – Número de matrículas por Estado, dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática.....	91
Figura 3 – Indicadores de Permanência.....	115

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– População por faixa etária, dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática.....	85
Gráfico 2	– Estado civil dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática.....	86
Gráfico 3	– Participação Global dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática.....	87
Gráfico 4	– Tempo de conclusão do Ensino Médio ingressantes do Curso de Licenciatura em Matemática.....	88
Gráfico 5	– Número de estudantes matriculados por Estado, do Curso de Licenciatura em Matemática.....	89
Gráfico 6	– Quantidade de Polos por Estado.....	90
Gráfico 7	– Comportamento Acadêmico – Nível Nacional.....	104
Gráfico 8	– Percepções dos estudantes evadidos em relação ao curso de Matemática EaD da UniCesumar.....	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Evolução do número de instituições de educação superior de 2015 à 2017.....	50
Quadro 2 –	Pressupostos legais dos cursos de formação docente.....	80
Quadro 3 –	Categorias da Diretoria de Permanência.....	111
Quadro 4 –	Políticas de Retenção.....	112
Quadro 5 –	Perfil dos estudantes.....	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	–	Trajetória dos Estudantes da Licenciatura em Matemática de 2010 a 2016 na modalidade presencial e a distância.....	62
Tabela 2	–	Índice Comissão Especial 1996 / Censo 2018.....	101
Tabela 3	–	Dados Nacional: Curso Formação de Professor de Matemática de 2014 à 2018.....	105
Tabela 4	–	Motivos de solicitação de cancelamento.....	113
Tabela 5	–	Panorâmica do curso.....	114
Tabela 6	–	Perfil dos estudantes: Faixa etária.....	125
Tabela 7	–	Perfil dos estudantes: Gênero, filhos.....	126
Tabela 8	–	Perfil dos estudantes: Estado civil.....	126
Tabela 9	–	Perfil dos estudantes: Local de residência e tempo conclusão do Ensino Médio.....	127
Tabela 10	–	Perfil de estudantes: Local de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e horas semanais dedicadas aos estudos..	127
Tabela 11	–	Perfil dos estudantes: Jornada de trabalho e renda familiar.....	128
Tabela 12	–	Perfil dos estudantes: Atuação profissional.....	129
Tabela 13	–	Perfil dos estudantes: A escolha pelo curso.....	130
Tabela 14	–	Percepção dos estudantes evadidos em relação ao curso.....	132
Tabela 15	–	Identificação dos entrevistados.....	141
Tabela 16	–	Perfil Socioeconômico dos entrevistados.....	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	–	Associação Brasileira de Educação a Distância
ANACEL	–	Associação Nacional dos Centros Universitários
ATD	–	Análise Textual Discursiva
AVA	–	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEDERJ	–	Centro Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CEP	–	Comitê de Ética em Pesquisa
CNE	–	Conselho Nacional de Educação
CONEP	–	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CONEP	–	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CONSUNI	–	Conselho Universitário
DCN	–	Diretrizes Curriculares Nacionais
EaD	–	Educação a Distância
EJA	–	Educação de Jovens e Adultos
ENADE	–	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
FAIMAR	–	Faculdade Integradas de Maringá
FIES	–	Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior
IES	–	Instituição de Ensino Superior
IGC	–	Índice Geral de Cursos
INEP	–	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IUB	–	Instituto Universal Brasileiro
LDB	–	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LDBEN	–	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LNCC	–	Laboratório Nacional de Computação
MEC	–	Ministério da Educação e Cultura
NEAD	–	Núcleo de Educação a Distância
ONG's	–	Organizações Não-Governamentais
PDE	–	Plano de Desenvolvimento da Educação
PNE	–	Plano Nacional de Educação
PPC	–	Projeto Pedagógico do Curso
PPIFOR	–	Pós-Graduação em Ensino: Formação Docente Interdisciplinar

PROUNI	–	Programa Universidade para Todos
SBEM	–	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SEED	–	Secretaria de Educação a Distância
SENAC	–	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SESC	–	Serviço Social do Comércio
TI	–	Tecnologia de Informação
TIC's	–	Tecnologias de Informação e Comunicação
UAB	–	Universidade Aberta do Brasil
UEM	–	Universidade Estadual de Maringá
UFMT	–	Universidade Federal do Mato Grosso
UFSC	–	Universidade Federal de Santa Catarina
UnB	–	Universidade de Brasília
UNESPAR	–	Universidade Estadual do Paraná
UniCesumar	–	Centro Universitário de Maringá
UNIVESP	–	Universidade Virtual do Estado de São Paulo
USP	–	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO.....	16
1	INTRODUÇÃO.....	18
2	BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL.....	29
3	O DESAFIO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A CONQUISTA COM A MODALIDADE A DISTÂNCIA.....	53
4	CONHECENDO A TRAJETÓRIA DE UMA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA UNICESUMAR.....	72
4.1	A PRIMEIRA FACULDADE PRIVADA DE MARINGÁ.....	72
4.2	A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UNICESUMAR....	74
4.3	O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA.....	79
5	DESISTINDO DE UM SONHO: A EVASÃO DO ENSINO SUPERIOR NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EM EAD.....	93
5.1	A EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR.....	94
5.2	A EVASÃO NA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	103
5.3	A EVASÃO NA VISÃO DA UNICESUMAR.....	111
6	METODOLOGIA DE COLETA DE DADOS.....	117
6.1	ETAPA 1: <i>SURVEY</i>	118
6.2	ETAPA 2: ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS.....	119
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	122
7.1	ETAPA 1: ANÁLISE DE DADOS DO QUESTIONÁRIO.....	122
7.1.1	Perfil dos estudantes evadidos – Questionário Sociodemográfico...	125
7.1.2	Percepções em relação ao curso por meio das questões objetivas..	131
7.2	ESTUDO 2: ANÁLISE DE DADOS DA ENTREVISTA.....	138
7.3	A PARTICIPANTE JOELMA: ESTRESSE EMOCIONAL.....	143
7.4	O PARTICIPANTE CARLOS: A CISÃO TRABALHO-ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	144
7.5	A PARTICIPANTE DANIEL: OPÇÃO POR OUTRO CURSO.....	146

7.6	A PARTICIPANTE HENRIQUE: PROBLEMAS COM VÍDEOS, CONTEÚDOS MATEMÁTICOS E INTERAÇÃO COM O CORPO DOCENTE.....	147
7.7	A PARTICIPANTE GERALDO: “EU NÃO TENHO TEMPO.....	149
7.8	A PARTICIPANTE STÉFANY: PASSEI NUM CURSO PRESENCIAL.....	150
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	153
	REFERÊNCIAS.....	159
	APÊNDICES.....	169
	ANEXOS.....	179

APRESENTAÇÃO

Oriunda de uma família de educadores, ouvia constantemente durante as reuniões familiares relatos que mencionavam as possibilidades que a Educação pode proporcionar a uma Nação. Discussões sobre o desafio de educar eram comuns, especialmente acerca dos problemas enfrentados nos ambientes educacionais. Confesso que, de certa forma, isso me causava desconforto e, inconscientemente, me indagava a pensar se poderia ser feito algo para contribuir com a Educação em meu país. Decidi cursar magistério porque almejava a possibilidade de acalmar minhas inquietações. Desta forma, meu primeiro contato com estudantes foi durante a atuação como estagiária em uma escola da rede municipal de Guaíra-PR. Esta primeira experiência foi com a alfabetização em uma turma de faixa etária entre seis e sete anos. Realmente foi um desafio.

Depois de concluir o magistério e, com mais dúvidas que respostas, decidi cursar a Licenciatura em Matemática porque era uma área que eu me identificava e ainda me identifico. Depois de formada, atuei como professora na rede estadual lecionando para os estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Foi nesta etapa da minha jornada pessoal e profissional que comecei a identificar os impactos gerados pela evasão. Ciente da existência de políticas públicas que obrigavam os estudantes a frequentar as escolas, frequentemente ainda me deparava com casos de desistência, abandono e evasão. São muitos nomes para discriminar a ausência de quem efetivamente deveria estar na sala de aula. Estes casos de evasão eram mais frequentes nas turmas do período noturno, onde a maioria dos estudantes pertenciam a fase adulta, eram trabalhadores em período integral, arrimos de família e, tristemente, para muitos a conclusão da Educação Básica passou (por inúmeras razões, motivações e circunstâncias) não ser a prioridade principal.

A evasão escolar sempre me incomodou na Educação Básica, contudo entendi que é fenômeno de natureza complexa e que enquanto professora tinha inúmeras limitações para preveni-la ou evitá-la. O interesse pela temática despertou-se novamente em 2014, quando comecei atuar como professora mediadora no curso de Licenciatura em Matemática que é ofertado na modalidade a distância por uma instituição privada em Maringá-PR. Atuando nesta atividade, percebi que as inúmeras possibilidades da Educação a Distância a disposição (isto é, da flexibilidade nos horários para acessar as aulas, dos inúmeros recursos tecnológicos

e pedagógicos disponíveis na plataforma virtual de aprendizagem, de estudos em ambientes diversificados sem a necessidade de deslocar até a instituição) eram ineficientes para manter os estudantes assíduos até a finalização do curso. De outro lado e a meu ver, nem a carência de profissionais formados na área de Matemática traduziu-se em motivação para a conclusão do curso.

Atualmente, na condição de coordenadora do curso Licenciatura em Matemática do Núcleo de Educação a Distância (NEAD) da UniCesumar, percebo que a temática evasão está presente, tanto nas reuniões pedagógicas quanto nas reuniões administrativas. Acompanho os índices de ingresso, cancelamento de matrícula e diplomação e os dados recentes são, no mínimo, alarmantes. Esta problemática acarreta perdas financeiras e prejuízos que direciona a tomada de decisões da instituição que podem impactar diretamente a formação destes profissionais da Educação.

Desde a minha aprovação no Programa de Pós-Graduação em Ensino: Formação Docente Interdisciplinar – PPIFOR na Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR em 2018, busquei aprofundar minhas leituras e investigações sobre a evasão bem como respostas para as minhas inúmeras inquietações.

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação de mestrado intitulada “A evasão da Licenciatura em Matemática na modalidade a distância na perspectiva dos evadidos” insere-se na linha de pesquisa Formação de professores e os Recursos Teóricos-Didáticos na Área de Ciências do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Nossos objetivos principais foram: (a) mapear e identificar o perfil sociodemográfico de graduandos evadidos da Licenciatura em Matemática ofertada na modalidade a distância pela UniCesumar no período de 2014 à 2018 e; (b) investigar os fatores que culminaram na evasão a partir da perspectiva destes participantes da pesquisa, dando voz a estes.

Os avanços tecnológicos e as transformações socioeconômicas presentes em nossa sociedade contemporânea têm exigido e advogado em prol de uma Educação capaz de acompanhar os progressos e a dinamicidade da vida em sociedade. Trata-se de uma Educação complexa que exige competências éticas, intelectuais e emocionais capazes de preparar os jovens para além do espaço físico da sala de aula, de outros espaços reais e virtuais (MORAN, 2002; 2004). De um lado, segundo o autor, há modelos de escolas que apesar da inserção de poucos recursos tecnológicos insistem em propostas pedagógicas ultrapassadas, arcaicas e obsoletas. De outro, há um crescente número de propostas pedagógicas apostando: no *e-learning*¹; na mediação por tecnologias telemáticas; em *Apps*; na inclusão digital; na aceitação da mudança dos papéis do professor (enquanto mediador, facilitador, gestor, mobilizador, entre outros) e de suas novas exigências formativas. Tais modelos exigem ainda a mudança do papel passivo do aluno que é típico de alguns modelos de Ensino Tradicional (isto é, como mero receptáculo de conhecimentos ou tábula rasa).

Todo este processo e as mudanças têm reivindicado uma sociedade que busque de modo permanente o conhecimento, retratado no crescimento profissional e intelectual dos cidadãos. Paulatinamente a este avanço tecnológico, as últimas duas décadas têm registrado um progressivo aumento no percentual das matrículas em cursos do Ensino Superior. De modo oposto ou na contramão desta tendência há um expressivo número de estudantes que se desliga ou abandonam seus cursos

¹ *E-learning* ou ensino eletrônico corresponde a um modelo de ensino não presencial apoiado em Tecnologia de Informação e Comunicação.

de graduação resultando num alto índice de evasão escolar nas diferentes áreas do conhecimento. O processo de evasão é algo que impacta diferentes instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas, presenciais ou a distância.

De acordo com a organização do Sistema Educacional Brasileiro, o texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) é claro: a Educação Básica da Educação Infantil até o Ensino Médio é obrigatória. Nesta, os objetivos do Ensino Médio preveem que o estudante seja preparado para o mercado de trabalho, para a vida e para prosseguir seus estudos em cursos de graduação. No Brasil, o Ensino Superior não é obrigatório e seu ingresso ocorre em universidades públicas e privadas por meio de processos seletivos e concursos vestibulares. Há nas diferentes Instituições de Ensino Superior (IES) políticas de ingresso e de permanência, que apesar de importantes, não serão diretamente abordadas neste texto.

A evasão escolar é um cenário real na Educação Brasileira em todos os níveis. Nas IES tal fenômeno é recorrente com múltiplas dimensões e, apesar desta complexidade e multideterminação, é comumente associado ao baixo desempenho acadêmico dos estudantes, aos problemas sociais e familiares, problemas psicoemocionais e outros que culminam no que a literatura chama de “fracasso escolar”. Como mencionado, especialmente nas últimas duas décadas a sociedade passou por significativas (e importantes) reformulações e transformações. Citaremos as mais importantes: o advento da internet, a popularização dos *smartphones*, as redes *wi-fi*, as web-conferências, as chamadas com vídeo, os *Apps* e *softwares*, as redes sociais, entre tantos outros recursos que possibilitaram e ampliaram enormemente as possibilidades de comunicação e acessibilidade. No espaço educativo das IES, onde se permitiu, a tecnologia invadiu os diferentes espaços de aprendizagem, contribuiu e ainda contribui para o surgimento e fortalecimento de novas metodologias de ensino e de aprendizagem (MORIN, 2002; 2004; MOORE; KEARSLEY, 2011; COSTA, 2013).

O exponencial avanço da tecnologia e o crescimento da Educação a Distância no Brasil assumiu um papel importante na sociedade: possibilitou mudanças significativas na forma como nos relacionamos com outras pessoas e com o conhecimento, agregou mudanças socioeconômicas e vem colocando em xeque os valores éticos, morais e até culturais. Diante de tais mudanças, também se faz necessário compreender a evasão escolar enquanto fenômeno social complexo.

Um dos caminhos para melhor entender as diferentes razões que levam os acadêmicos a interromperem seus estudos é dar voz a estes, de forma a compreender como questões – socioeconômicas, de saúde, de natureza emocional, familiar, entre outras – interferem ou comprometem o sucesso acadêmico dos estudantes.

Esta análise complexa em relação aos transtornos e déficits causados pelo abandono escolar precisa ser compreendida por todos os setores impactados: gestão, professores, estudantes e comunidade acadêmica. A evasão nas IES é problemática que existe e necessita compreensão, principalmente dos fatores que conduzem a ela e seus determinantes sociais. Pereira (2003) nos diz que a evasão vem ocorrendo ao longo dos anos e não se constitui assim um fenômeno novo. Para ele, na dinâmica do Ensino Superior, há uma “seleção artificial” ou “arbitrária” em termos daqueles que poderão ou não o concluir, quem tem ou não o perfil do profissional delineado pela proposta curricular, quem se enquadra e quem não.

Ocorre que em um país de tamanho continental como o Brasil a modalidade de ensino presencial não alcançou populações indígenas, ribeirinhas e quilombolas, por exemplo, em sua totalidade ou os moradores dos pequenos municípios do interior dos Estados. O Brasil também foi marcado por grandes mudanças estruturais no que se refere em prol do Sistema Capitalista vigente, podemos apontar: a migração em massa do campo para as cidades; a inserção da mulher no mercado de trabalho e a dupla jornada casa-trabalho; os subempregos; as reformas trabalhistas vigentes; o banco de horas; a precarização do trabalho; novas formas de organização familiar, entre outras. Devido a condições sociais e econômicas e diante das mudanças apontadas, o cidadão brasileiro acumula em sua rotina distintos afazeres que muitas vezes o impossibilitam de ingressar num curso de graduação presencial.

Na lacuna deixada pelo ensino presencial, a EaD aposta em processos formativos que exigem de seus participantes um aperfeiçoamento contínuo na busca do crescimento intelectual e profissional. De acordo com Costa e Lozano (2013), a Educação a Distância proporciona a aquisição do conhecimento sem a presença física, se utiliza das tecnologias de informação e comunicação como meio de possibilitar as aprendizagens decorrentes. Esta modalidade contribui assim com a democratização do ensino e atende uma parcela da população que possui dificuldades em acessar o ensino presencial.

Além disso, o espaço (também geográfico) galgado e alcançados pelas IES públicas e particulares na oferta de cursos superiores em EaD e mesmo dos profissionais egressos destas IES não foi (ou é) isento de preconceitos e até mesmo maledicência. Boa parte destes, por envolver descrença ou incompreensão das novas metodologias, por desconhecer as estratégias de ensino diferenciadas, inclusive a possibilidade de inserção da tecnologia na Educação e de seus processos educativos, fundamentam-se no senso comum e desconhecem as novas formas de trabalho educativo.

A Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96, que norteia a educação brasileira em todos os níveis e modalidades de ensino, possibilitou após a sua segunda promulgação uma maior visibilidade ao ensino na modalidade a distância. Este aspecto proporcionou respaldo legal à EaD e ao uso desta modalidade no Ensino Superior. O Decreto nº 5.622/2005², em seu artigo 1º, regulamentou, caracterizou e definiu a EaD como aquela modalidade educacional em que a mediação didático-pedagógica dos processos de ensino-aprendizagem ocorrem **“com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação**, com estudantes e professores desenvolvendo **atividades educativas em lugares ou tempos diversos”** (BRASIL, 2005, grifos nossos).

A trajetória da Educação a Distância no Brasil, foi justamente destacada por seus processos educacionais, recursos tecnológicos e a ruptura do tempo e dos locais das atividades educativas. O texto prevê a oferta de um ensino de qualidade e que atenda às necessidades da sociedade brasileira. Assim, de acordo com as perspectivas do Ministério da Educação, a EaD surgiu para aumentar a oferta e popularizar o acesso ao Ensino Superior em todo o território nacional, no sentido de reconhecer o papel estratégico das Universidades no desenvolvimento social e econômico do país além de democratizar e ampliar o acesso à educação superior de qualidade em todo o país. “Tal democratização do acesso é condição decisiva na redução de desigualdades sociais e regionais, inclusão social, geração de trabalho e renda e fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico” (CAPES, 2013, p. 4). A EaD passou a desenvolver seu papel no interior da Educação nacional e, mais propriamente, no Ensino Superior. A EaD é vista como prática social, atendendo estudantes e os preparando para as necessidades atuais da sociedade.

² O Decreto nº. 5.622/2005 revogou o Decreto nº. 2.494/98.

Com o aumento da procura pelos cursos ofertados na modalidade a distância e em função dos processos intrínsecos pertinentes ao próprio funcionamento destes cursos, surgiram os problemas. Estes, não foram ou são exclusividade destas IES, mas também o são em instituições presenciais. Há, em nosso ver, inúmeras distinções e semelhanças entre cursos presenciais e a distância, apesar disso não serão tratadas aqui. Há um aspecto relevante a mencionar: segundo a nota estatística do Censo 2017 (BRASIL, 2018), o ingresso nos cursos superiores na modalidade a distância nos últimos anos continua crescendo, representando 21,2% do total de matrículas de graduação atingindo um aumento de 17,6%, o maior percentual registrado desde 2008. Apesar deste aumento expressivo, vale lembrar que sendo os números de ingressantes nos cursos EaD maiores, o mesmo fato ocorre em relação ao número de estudantes evadidos. Assim, o número de cancelamentos de matrícula também é alto e os problemas com a evasão acabam sendo na mesma proporção nas duas modalidades de ensino. A evasão no Ensino Superior é um fantasma que preocupa e assombra todas as IES, independente da modalidade de ensino (BRASIL, 2013).

Desde o início da oferta de cursos na modalidade a distância no Ensino Superior, o que é mais preocupante é a quebra de antigos paradigmas existentes. Neste sentido, os cursos ofertados em EaD, vivem o dilema de: (i) inovar constantemente em termos de recursos tecnológicos; (ii) nas metodologias de ensino; (iii) formar seus próprios formadores de professores e, conseqüentemente seus graduandos, para romper com vestígios onipresentes de uma formação presencial resultante da Educação Básica (com traços recorrentes pautados ainda no Modelo de Ensino Tradicional e no modelo do Ensino por Transmissão) e até de outros cursos superiores presenciais (LOPES, 2012). Além disso, segundo esta autora, carregamos vestígios de uma formação presencial e as instituições precisam ter um cuidado com os estudantes que ingressam em um curso na modalidade a distância. Desta forma, é necessário preparar os estudantes para os benefícios das tecnologias e dos materiais midiáticos, além de considerá-los como agentes facilitadores dos processos de ensino-aprendizagem.

As experiências vivenciadas pelos sujeitos envolvidos na pesquisa nos direcionam a refletir sobre a importância das IES que ofertam cursos a distância, isto é, de apoiar e preparar seus professores e estudantes a utilizar diferentes recursos e ferramentas para o acesso e desenvolvimento de novos conhecimentos. Aliás, é

parte do desafio propor novas estratégias pedagógicas no processo de formação no Ensino Superior. Talvez este possa ser o caminho para a inserção de um público historicamente excluído do meio educacional, à medida que este possa utilizar-se com sabedoria dos benefícios e avanços tecnológicos recentes e dos novos modelos educacionais. Nesse sentido, a tecnologia alocada a novas metodologias e ferramentas de aprendizagem poderia de algum modo contribuir para minimizar os impactos da evasão?

Mesmo diante dos avanços tecnológicos que estamos vivenciando nos últimos tempos, esta questão nos instiga a refletir em relação aos processos de ensino e de aprendizagem. Infelizmente há no meio acadêmico muita resistência à inovação e a mudanças nas práticas educativas, não apenas pela crença no modelo de formação inicial destes docentes, sobretudo a resistência de muitos educadores (ainda céticos) à inserção da tecnologia e aos benefícios destas, principalmente na área das exatas, onde o ensino de conceitos ainda prevalece nos currículos. Lopes (2012) relata que é necessário investir na formação dos docentes que atuam na EaD, pois a oferta e a procura por esta modalidade de ensino cresceu nos últimos anos, principalmente os cursos de formação de professores, as licenciaturas.

Considerando que a EaD desempenha um papel importante no sistema educacional e na sociedade, esta modalidade também sofreu e sofre com a problemática da evasão, uma vez que os índices de estudantes evadidos ainda são altos. Logo, em vários trabalhos como os de Comarella (2009), Gatti e Barreto (2009), Lobo (2011) e Santos (2013), constatamos que a investigação sobre a evasão escolar vem sendo desenvolvida. Contudo, todos os trabalhos mencionados apresentam a necessidade de se aprofundar nas pesquisas, pois as análises não são totalmente conclusas e percebe-se a necessidade de encaminhamentos mais adequados as causas e problemas decorrentes da evasão escolar.

Apesar de ser inegável que a EaD, enquanto política pública de formação de professores, “respondeu a pelo menos dois pressupostos importantes: **a possibilidade de minimizar rapidamente a falta de qualificação dos professores** e a de **ampliar o acesso à educação superior**” (MIRANDA; COUTO, GOMES, 2013, p. 2, grifos nossos). Neste sentido, a EaD tratou-se de uma resposta rápida a demandas historicamente existentes num país com tamanha extensão territorial como é o Brasil. Apesar dos claros avanços na democratização do acesso e de atender uma necessidade específica de formação de professores e cursos de

licenciatura – e, mesmo diante de uma inegável demanda do mercado de trabalho por professores das diferentes áreas –, a evasão do estudante do Ensino Superior é uma realidade que permeia diversas instituições em todo o país. Aliás, destacamos que o Brasil é um país carente de professores. Um dado recente publicado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED, 2017) mostra nas notas divulgadas pelo de 2017 que apenas 78% dos 2,2 milhões de professores que atuam na Educação Básica em nosso país possuem o Ensino Superior completo e que 21% dos professores que lecionam matemática na Educação Básica não possuem formação na área de atuação. Um quadro que revela a precariedade da educação nacional e a privação de direitos de muitos brasileiros por uma educação de qualidade.

Martins e Felix (2017) sustentam que com a EaD foi possível atender uma parcela da população que residem em locais distantes, que necessitam viajar para trabalhar e que não conseguem frequentar o Ensino Presencial. Na mesma direção destes autores, Santos (2013) aponta que a EaD vem sendo tratada como oportunidade e alternativa para aqueles milhares de brasileiros que por diferentes razões foram aliados e se viam impossibilitados de dar continuidade aos seus estudos e de buscar capacitações para atender as demandas do mundo contemporâneo.

Retomando, “a evasão escolar na EaD é um fenômeno desafiador, complexo e multideterminado e trata-se de problema importante a gestores e administradores” (LOBO *et al.*, 2007, p. 641). Partindo de uma visão mercadológica, Lobo *et al.* (2007) apontam que o problema da evasão nas IES públicas se traduz em investimentos públicos que não se obtêm retorno e nas IES particulares é clara a perda de receitas e de investimentos e assim resume a evasão escolar: causa ociosidade, prejuízos, desgaste de equipamentos e da estrutura física além de desperdício de trabalho.

À medida que os jovens buscam o crescimento intelectual e profissional dentro das universidades, muitas vezes são atraídos sem a devida preparação ou reflexão sobre a vocação que as profissões exigem. Os fatores de escolha dos cursos muitas vezes estão relacionados a: (a) possibilidade imediata ingresso no mercado de trabalho; (b) conhecimento ou desconhecimento de como é a estrutura física, pedagógica e organizacional dos cursos; (c) desconhecimento entre a natureza específica e as distinções entre o bacharelado e licenciatura (GATTI; BARRETO, 2009). De outro lado, as IES não especificam no processo de ingresso as diferenças de matriz curricular e das áreas de atuação, fato que tende a

aumentar as possibilidades de o estudante não se familiarizar com o curso e que, eventualmente, pode tornar-se um fator preponderante que pode resultar no abandono.

Para compreender todo o processo e lapidar as arestas sobre a temática da evasão escolar no Ensino Superior, utilizamos o aporte teórico de autores como Tinto (1975), Comarella (2009) e Gatti e Barreto (2009) entre outros que possibilitou-nos identificar e analisar a problemática da evasão escolar. Desta forma, a partir de um diálogo entre autores e estudiosos relacionado a temática desta pesquisa.

Neste ponto é válido salientar que a evasão no curso de formação de professores de Matemática é um campo que necessita ser mais bem explorado. Sabe-se que a maioria das pesquisas usa como eixo norteador os dados quantitativos. Embora existam pesquisas qualitativas que também podem subsidiar esses dados e proporcionar caminhos, tanto para compreender o fenômeno da evasão quanto gerar subsídios para os gestores de IES, faz-se necessário refletir e atuar de forma assertiva acerca do problema.

Assim como mencionamos no início desta introdução, o desenvolvimento desta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender os fatores envolvidos nos altos índices de evasão no Ensino Superior, de modo particular, no curso de Licenciatura em Matemática de uma instituição privada, o Centro Universitário de Maringá, doravante, UniCesumar³. Curso este que é ofertado na modalidade a distância em todo o país. Neste trabalho de pesquisa buscaremos identificar e compreender possíveis fatores que conduzem nossos estudantes a evadirem-se do curso de formação de professores de matemática. Quando analisamos o percentual de conclusão dos cursos de Matemática seja do bacharel ou da licenciatura, nos deparamos com estudos que revelam que em média 10% dos estudantes que ingressam no curso de Licenciatura em Matemática, o concluem. Diante dos aspectos já apontados, destacamos que este sim é um dado alarmante.

Os motivos que conduzem para o abandono é o que nos desperta o interesse científico. São inúmeras questões à vista. Por que a maioria dos estudantes que ingressam no curso de Licenciatura em Matemática não o conclui? Quais fatores poderiam justificar sua saída? Seriam os aspectos financeiros? Os métodos de

³ Lembramos que a menção ao nome da UniCesumar foi devidamente autorizada por meio de declaração expedida pela IES. Emitida em 10 de junho de 2019 (Apêndice B).

ensino e mesmo as próprias estratégias de atuação docente e dos tutores? Impossibilidade de infraestrutura tecnológica? Dificuldades pessoais com a tecnologia? Distâncias físicas entre suas casas e os polos regionais? Problemas pessoais e familiares? Quais são os fatores levam à evasão e que são identificados a partir da percepção desses estudantes? É possível mapear o perfil e as motivações destes estudantes evadidos e, conseqüentemente, o conhecimento destes possibilitaria planejar ações assertivas no intuito de contribuir com permanência estudantil? Será possível propor estudos e outras formas que colaborara na formação destes professores?

Para tentar responder tais questionamentos, submetemos nossa proposta inicial de pesquisa a apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu⁴, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Após aprovação pelo CEP, demos início a nossa coleta de dados e estruturamos esta dissertação em seções.

1. A primeira seção é composta pela Introdução de nosso trabalho. Entendemos que uma contextualização da problemática contribuirá com as leituras futuras, pois por meio do texto introdutório é possível identificar os caminhos metodológicos e as ações que foram utilizadas nesta pesquisa, inclusive as preocupações que instigaram para a realização desta pesquisa.
2. Na segunda seção, estruturamos um breve histórico da Educação a Distância no Brasil, na qual apresentamos uma linha do tempo sobre a história e evolução do ensino a distância, desde a origem com os primeiros cursos por correspondência até os dias atuais. Discorreremos acerca da invasão da tecnologia nos espaços educacionais e das possibilidades proporcionadas ao processo de ensino a partir do uso da internet nos espaços educacionais. Nesta seção, relatamos acerca da expansão da Educação a Distância a partir da legislação que proporcionou o aporte

⁴ Segundo a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), há a possibilidade de os pesquisadores envolvidos (orientador ou orientado) submeterem suas propostas de pesquisa aos Comitês de Ética em Pesquisa das Instituições de Ensino Superior as quais se encontram vinculados ou àqueles mais próximos geograficamente destes locais.

legal e o reconhecimento desta modalidade de ensino. Finalizamos com uma breve apresentação do processo de democratização de ensino e os benefícios que esta modalidade proporcionou e ainda proporciona à sociedade.

3. Na terceira seção, estão presentes algumas considerações sobre a Formação dos Professores de Matemática a distância. Nesta, apresentamos alguns dos desafios e possibilidades proporcionados à formação docente após a implantação da EaD no Ensino Superior no Brasil. Apresentamos dados estatísticos que demonstram a necessidade de repensar a formação docente e ampliar os índices de conclusão nos cursos, suprir a carência de profissionais no campo de atuação, isto é, na Educação Básica.
4. A quarta seção apresenta a trajetória de um Curso de Licenciatura em Matemática EaD em uma instituição privada. Assim, a fim de compreender nosso objeto de estudos, contextualizamos a origem deste curso, o trabalho pedagógico que veio sendo desenvolvido e os aspectos da formação do professor de Matemática na modalidade à distância nesta IES.
5. Na quinta seção, apresentamos a problemática da evasão escolar deste curso. Assim, tendo em vista aprofundar a temática desta pesquisa, dissertamos sobre a chamada Evasão Escolar, procuramos relatar os percalços enfrentados pelos estudantes até a tomada de decisão pelo cancelamento seguindo três indicadores como base: a evasão no Ensino Superior, a evasão na modalidade a distância e a evasão no curso de Licenciatura em Matemática na visão de uma IES privada.
6. Na sexta seção apresentamos nossa proposta metodológica de coleta e análise dos dados obtidos. Trata-se de uma Pesquisa Mista, quali-quantitativa, na qual realizamos em duas etapas: (1) Tipo *Survey* com a aplicação de um questionário autoadministrado pelo *Google Forms* e (2) entrevistas semiestruturadas mediadas pelo *Skype App*

especificamente a estudantes evadidos que concordaram em fazê-lo. As entrevistas foram gravadas em áudio pelo próprio *Skype App* e os dados foram gravados na própria plataforma do *Google Forms* para posterior análise e tabulação. A primeira etapa de pesquisa aplicamos questionários do tipo *Likert*. Além disso, a segunda etapa que contou análises a partir da proposta de Análise Textual Discursiva proposta por Moraes e Galiuzzi (2016).

7. A sétima seção desta dissertação, apresenta a análise dos dados, que foi construída para definir o perfil dos nossos estudantes evadidos e identificar questões que contribuíram decisivamente para o efetivo cancelamento de suas matrículas e a concretização da evasão da Licenciatura em Matemática EaD. Finalizamos esta seção com a apresentação do caminho metodológico utilizado para a coleta de dados e construção da pesquisa, os resultados e as discussões sobre a problemática evasão, esclarecendo a escolha do tema e refletindo a partir da análise dos dados levantados.

8. A oitava e última seção desta dissertação apresentamos nossas considerações finais de pesquisa e possíveis encaminhamentos a partir dos dados encontrados discutidos a luz do referencial teórico proposto.

Por fim, esta investigação pretende contribuir com discussões acadêmicas acerca de fatores que interferem diretamente na e para a formação de professores de Matemática na modalidade EaD. Além disso, almejamos que nossas discussões possam de alguma forma colaborar com a ação educativa daqueles que formam professores na EaD, no trabalho educativo desenvolvido pelos tutores presenciais e a distância, bem como proporcionar uma efetiva reflexão sobre a prática educativa ao longo das disciplinas do curso.

2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA⁵ NO BRASIL

Estamos vivenciando um mundo tecnológico e inovador. Um tempo em que as gerações são envolvidas pelas novas tecnologias e as pessoas podem conectar-se com indivíduos do mundo inteiro por meio da internet, navegando por seus espaços virtuais. É possível acessar informações de vários continentes sem a necessidade de deslocar-se, fazendo uso apenas da tecnologia. Estamos inseridos em um cenário em que equipamentos como smartphones, *tablets*, *notebooks* invadiram os meios convencionais de ensino possibilitando um novo significado para o processo de aprendizagem (ALVES, 2011; AZEVEDO, 2012).

Atualmente as transformações acontecem de forma rápida e os métodos tradicionais de ensino deixam paulatinamente de atender as necessidades desta geração digital e tecnológica. Há instituições de ensino, que até bem pouco eram exclusivamente presenciais, como por exemplo, a instituição estudada nesta pesquisa que existe há 30 anos. Contudo, oferta cursos de graduação a distância há aproximadamente 12 anos. Essas instituições arriscaram-se, de modo engenhoso, em aderir a processos de ensino e outros meios de comunicação. Esta engenhosidade também passou gradativamente pela inserção de novos recursos de ensino-aprendizagem e a proposição de novas metodologias.

Numa retrospectiva contínua da adaptação dos métodos de ensino, constatamos que as mudanças que ocorreram foram gradativas. Especialmente se considerarmos o período que os processos de Educação a Distância ocorriam por correspondência, com cursos técnicos realizados à distância pelos correios. Há formação de pessoas de modo indireto e a distância ocorreu por anos a fio, com o uso da radiodifusão, da televisão, videocassete e, atualmente, com o uso da rede mundial de computadores, a internet.

O manuseio destes recursos nos espaços educacionais, instigam as instituições a criarem possibilidades para utilização desses meios externos até então não convencionais de ensino-aprendizagem. Assim, com o fortalecimento da *web* e da transmissão de grande volume de dados, muitas instituições passaram a utilizar os ambientes virtuais ou plataformas de aprendizagem, proporcionando

⁵ Neste texto utilizamos a expressão EaD tão somente como sigla para Educação a Distância, sem crase e da forma como é divulgada pelo Ministério da Educação (MEC). Há países que ofertam Educação Aberta e a Distância que utilizam a sigla EAD.

mudanças inclusive no acesso ao Ensino Superior, alavancando o processo de democratização da educação, numa dinamização dos processos de ensino-aprendizagem que até então inexistiam.

Arruda e Arruda (2015) nos diz que a Educação a Distância surgiu como uma possibilidade de acesso ao Ensino Superior, ampliando as ofertas e as matrículas, quebrando barreiras físicas e estruturais. Nesta modalidade, a maior parte do processo educacional ocorre em espaços não convencionais de aprendizagem e por meio da tecnologia. Desta forma, a EaD emergiu no contexto das políticas públicas em educação.

Todas estas mudanças foram e são utilizadas como ferramentas de aprendizagem que visam contribuir com os processos de ensino. Diante deste cenário de transformações no qual as tecnologias nortearam (e norteiam ainda) a sociedade, fica difícil imaginar o crescimento intelectual dos indivíduos de forma plena abstendo-se, nos dias de hoje, dos recursos digitais, da *internet* e o do uso de distintas inovações tecnológicas. Esta discussão nos instiga a refletir sobre transformações que ocorreram na Educação ao longo dos anos desde que surgiram as primeiras possibilidades de aprender a distância.

O Brasil não foi o pioneiro em cursos por correspondência. Segundo Barros (2003), os primeiros vestígios da utilização da Educação a Distância surgiram no século XVIII, quando em meados de 1728 a Gazeta de Boston (EUA) anunciou na edição de 20 de março, um material didático e suporte pedagógico por correspondência. Eram dados os primeiros passos para o desenvolvimento e a criação da Educação a Distância propriamente dita. Partindo desse parâmetro, é possível realizarmos uma cronologia da evolução da EaD no mundo. A EaD fora impulsionada inicialmente por ações particulares movidas pelos próprios docentes. Contudo, esta modalidade tomou grande proporção e foi ganhando credibilidade perante a sociedade. Foi apenas no século XIX que a Educação a Distância passou a ser ofertada pelas instituições de ensino e tornou-se uma ação institucional.

Os primeiros registros da EaD no Brasil surgiram no início do século XX, por volta de 1904. Apareceram nos meios de comunicação da época as primeiras propagandas de cursos de datilografia por correspondência. Naquele período, oferecer um curso por correspondência era inovador e, ao mesmo tempo, era preciso transmitir segurança à sociedade para criar confiança. Buscava-se

credibilidade que influenciaria e aumentaria a procura e conseqüentemente a oferta por cursos desta natureza. De acordo com Alves J. (2009), as primeiras ofertas de cursos na EaD aconteceram no Rio de Janeiro, no período de 1900, quando um grupo de professores anunciam cursos particulares de datilografia por correspondência nos jornais que circulavam na época.

Contudo, era preciso quebrar paradigmas não apenas na topografia do ensino, mas no espaço e no tempo. De fato, pensar a EaD exigiu reflexões de como e onde ensinar, presencial ou a distância. Era preciso definir qual é o propósito da EaD.

Desde a origem das universidades, o ensino esteve composto pela troca entre os pares e surgiu para atender uma demanda da igreja. Instituições que até meados do século XIII eram as mantenedoras das escolas regulares. Assim, as universidades foram criadas para atuar alinhadas ao ensino regular e ao ensino religioso. Dentre outras razões, por muitos anos perpetuaram-se entre os espaços educativos institucionais de aprendizagem o ensino presencial.

Pautados na vivência universitária, acreditamos que um ensino fortemente arraigado em propostas metodológicas ultrapassadas está fadado ao fracasso escolar. Vivemos em uma sociedade influenciada por mudanças tecnológicas profundas, na qual os sujeitos buscam por formação e crescimento intelectual e profissional. Desta forma, com o passar dos anos, tornou-se difícil manter o interesse dos estudantes num formato educacional conteudista, pautado na memorização, na disciplina e na repetição. De fato, os processos de ensino-aprendizagem mecânicos e os recursos utilizados à época não mais atendem as necessidades das pessoas. De modo que, ofertar o ensino apenas na modalidade presencial deixou de ser atrativo e viável, obrigando as instituições a quebrar paradigmas e inovar em suas metodologias e modalidades de oferta.

O século XX foi marcado pelo desenvolvimento da EaD no Brasil. O forte processo de industrialização da época aumentou a demanda pela formação técnica de profissionais para atender ao mercado de trabalho. Todo o processo exigiu a necessidade de políticas educacionais para atuar na formação do trabalhador. Nesse sentido, a EaD surgiu como uma possibilidade para atender a essa demanda.

Por algum tempo, os cursos profissionalizantes por correspondências atenderam a necessidade de formação técnica. Contudo, foi igualmente necessário

contemplar as necessidades de formação acadêmica. Aos poucos, a educação ofertada na modalidade a distância começa a ganhar corpo.

Antes de prosseguir faz-se importante apontar algumas distinções. É importante não confundir “Ensino a Distância” com “Educação a Distância”. Há autores que os usam de forma equivocada como sinônimos (ver, por exemplo, SANTOS, 2015), inclusive as siglas. Assim, a **“Educação a Distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do ensino, o que requer comunicação por meio de tecnologias e uma organização instrumental especial”** (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 2, grifos nossos). De outro modo, a Educação a Distância “pode ser definida como uma **modalidade educacional que ocorre principalmente com professores e alunos fisicamente separados todo o tempo ou grande parte do tempo**, mas que se comunicam por meio das tecnologias de informação e de comunicação” (FRANÇA; MATTA; ALVES, 2012, p. 5-6, grifos nossos). Para Moore (1973 *apud* FERNANDES, 2006, p. 10, grifos nossos) o **Ensino à Distância** trata-se de uma **“família de métodos instrucionais onde as ações dos professores são executadas à parte das ações dos alunos**, incluindo aquelas situações continuadas que podem ser feitas na presença dos estudantes”.

De acordo com Oliveira M. (2014), não há um consenso de quando ou onde iniciou o **Ensino a Distância** devido aos poucos relatos que fundamentam as experiências realizadas em EaD no nosso país. Os poucos registros que encontramos em livros de História de Educação destacaram o trabalho desenvolvido por Edgard Roquette-Pinto nos anos de 1920 a 1930, por exemplo, ao fundar duas rádios com uma proposta do rádio educativa. Segundo Oliveira M. (2014, p. 25, grifos nossos), esse foi um marco importante para o desenvolvimento da EaD no Brasil,

Ao defender a necessidade de se oferecer educação ao povo brasileiro, Roquette-Pinto propõe o rádio educativo, pois **mediante esse instrumento se promoveria a integração da nação, se construiria a identidade nacional e se possibilitaria a educação dos que não tinham escola.**

No ano de 1923 na cidade do Rio de Janeiro, a Rádio Sociedade passou a divulgar cursos de línguas estrangeiras, de telefonia, de radiotelegrafias (curso que tratava da transmissão de mensagens em Código Morse, através de ondas

eletromagnéticas), de silvicultura, entre outros. Todos eram ofertados a distância pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), iniciando no Brasil o Ensino a Distância através do rádio, no sentido proposto por Moore (1973 *apud* FERNANDES, 2006).

Foi a partir de ofertas de cursos transmitidos via rádio que se iniciou também uma trajetória de crescimento da Educação a Distância (EaD). Traçando uma linha do tempo, é possível acompanhar a história e evolução desta modalidade de ensino. Um fator preponderante em impulsionar a EaD no Brasil foi a fundação da Radio Sociedade em 1923 por Edgard Roquette-Pinto e demais membros da Academia Brasileira de Ciências, na cidade do Rio de Janeiro. Foi a primeira emissora de rádio oficial do país. O objetivo da rádio era a Educação Popular ofertada em sua programação por meio um sistema de radiodifusão, o qual possibilitou o crescimento dos programas educacionais no Brasil e até mesmo em lugares fora do país (ALVES J., 2009).

A EaD desde seu início esteve atrelada à formação profissional, à capacitação e motivada pelo desenvolvimento de determinadas habilidades. A partir da década de 1930, as políticas públicas educacionais passaram a visualizar na EaD uma possibilidade de atingir uma grande massa de analfabetos existentes no país, aproximadamente 80% da população estava nesta condição. Em 1934 foi instalada a Rádio-Escola Municipal do Rio, sob a responsabilidade de Edgard Roquette Pinto. No ano de 1936 foi transformada na Rádio Ministério da Educação após ser doada para o governo federal. Vale lembrar que Roquette Pinto foi o fundador/criador da primeira estação de rádio brasileira: a Rádio Sociedade no Rio de Janeiro que foi ao ar em 1923 (ALVES J., 2009).

Neste projeto da Estação de Rádio Ministério da Educação, os estudantes recebiam folhetos e orientações por correspondência. O rádio, somado às correspondências, era uma das formas de transmitir conhecimento. Por volta de 1937, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) em parceria com a Radiodifusão Educativa criaram e disponibilizaram vários programas educacionais via rádio. Entre estes, estava a Escola Rádio-Postal. O rádio tornara-se uma das opções de acesso ao conhecimento das mais procuradas dentre as opções disponíveis nas instituições. Na época, o rádio perdia exclusivamente para o ensino por correspondência (ALVES J., 2009).

Em 1939, na cidade de São Paulo, surgiu o primeiro Instituto Brasileiro com cursos profissionalizantes a distância, o Instituto Monitor. Na época era chamado de Instituto Rádio Técnico Monitor e estava ligado ao ramo da eletrônica, segundo informações divulgadas no site do próprio Instituto, permanecendo em atividade até os dias de hoje. Atualmente possui em sua base mais de seis milhões de estudantes matriculados. No ano de 1941, foi criado o segundo instituto de cursos profissionalizantes a distância, o Instituto Universal Brasileiro (IUB). Este contava com uma base de mais de 200 mil estudantes matriculados e que fora fundado por um ex-sócio do Instituto Monitor. Surgiram assim possibilidades de outras organizações atuarem em parceria, como por exemplo, o Instituto Monitor e o próprio IUB e, juntos, atenderam milhões de estudantes em cursos profissionalizantes à distância e algumas delas atuam até hoje (ALVES, 1994; ALVES J., 2009).

Naquele mesmo ano, surgiu o programa 'A Universidade do Ar'. Tratava-se de um curso de formação docente ofertado a distância via rádio que era veiculado pela Rádio Nacional do Rio de Janeiro. O principal objetivo era atuar na formação de professores secundaristas e proporcionar uma nova metodologia para as disciplinas ofertadas na Educação Básica brasileira. Buscava, entre outras coisas, aprimorar métodos de ensino-aprendizagem, resgatar o interesse dos estudantes pelas disciplinas e oferecer aos docentes meios para melhorar os processos de avaliação. Apesar do curso ser disponibilizado gratuitamente e via rádio aos professores de todo o país, a sua duração foi de apenas três anos, de 1941 a 1944 (ALVES, 1994; ALVES J., 2009).

Em 1947, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em parceria com o Serviço Social do Comércio (SESC), criou a nova Universidade do Ar. Esta oferecia cursos comerciais, nos quais os estudantes recebiam auxílio de monitores para realização de suas atividades. A nova Universidade do Ar desenvolveu suas atividades por quase 15 anos encerrando sua atuação no ano de 1961. Apesar disto, o SENAC continua atuando, com cursos presenciais e a distância em diversas áreas do conhecimento. Esses acontecimentos foram alguns dos primeiros passos da longa trajetória da EaD no Brasil.

De acordo com os registros de Oliveira S. (2014), é possível compreender que o período de 1950 a 1998 foi marcado por muitas iniciativas, projetos e propostas de ofertar educação por meio de ferramentas como rádio e televisão. É

válido registrar que foram várias experiências radiofônicas aplicadas ao processo da EaD em nosso país, mesmo antes da implantação da televisão como meio de aprendizagem e comunicação na década de 1950.

Em 1959 e utilizando de um sistema radio educativo, o Movimento de Educação de Base em parceria com o Governo Federal possibilitou e promoveu o acesso à educação aos jovens e adultos por meio de escolas radiofônicas criadas pela Diocese de Natal, na cidade de Natal, Rio Grande do Norte. O ensino radiofônico e o por correspondência ganharam força e se propagaram pelo país.

No ano de 1967 outras instituições como o Instituto Brasileiro de Administração Municipal e a Fundação Padre Landell de Moura passaram a ofertar possibilidades de adquirir conhecimento a distância. Estas se utilizavam do método de aprendizagem “o ensino por correspondência” e o “ensino pelas ondas do rádio”.

O uso de novos recursos educacionais avançou em 1969 após o Decreto nº 65.239, que estabeleceu uma estrutura Técnica e Administrativa e impulsionou a elaboração do projeto para desenvolver um Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais. Como justificativa foi considerada a baixa produtividade do trabalho escolar e havia uma preocupação com os índices de reprovação e evasão dos ingressantes no sistema escolar. O projeto incluía o uso da Televisão, Rádio e demais meios de comunicação que pudessem ser vinculados como meio de aprendizagem. Acreditava-se na universalização dos processos de aprendizagem no país asseguraria um serviço de educação permanente aos adultos e se fazia necessária uma reformulação dos processos de ensino-aprendizagem (ALVES, 1994; ALVES G., 2009; OLIVEIRA S., 2014).

Neste sentido, o Ministério das Comunicações, por meio de uma portaria, estabeleceu a obrigatoriedade de as emissoras de rádio e TV liberarem gratuitamente um tempo em sua programação para transmissões de programas com fins educativos. Por força legal, os meios de comunicação passaram a contribuir com o Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais, impulsionando as TVs educativas.

De acordo com Alves G. (2009), o período de 1960 a 1970 foi marcado por várias ações que foram desenvolvidas no Brasil que surtiram um efeito positivo para a EaD. Este, foi marcado pelo momento em que as instituições passaram a utilizar recursos externos como possíveis alternativas às salas de aula convencionais e almejavam o desenvolvimento educacional. Podemos citar, por exemplo, o uso da

televisão e do rádio. Desta forma, as instituições foram incentivadas a utilizar canais educacionais em seus métodos de ensino.

Em 04 de outubro do ano de 1970, ano em que o país estava sob a gestão dos militares ou sob Regime de Ditadura Militar, o Ministério da Educação em parceria com a Fundação Padre Anchieta e a Fundação Landell de Moura criaram o Projeto Minerva. Este era um programa educacional financiado pelo Estado Militar, voltado para a educação de adultos e transmitido por meio do rádio. Este projeto tinha o objetivo de educar e realizar a inclusão social da população adulta e resolver os grandes problemas educacionais, sociais e econômicos do nosso país. O projeto Minerva viria para atender uma medida que pretendia reduzir o ainda alto índice de analfabetismo (ALVES G., 2009).

Assim como outros projetos governamentais da época, o Projeto Minerva visava a estabilidade política, econômica e a segurança nacional através da educação para todos. Buscava atender a parcela da população adulta e que não tinham condições de frequentar cursos preparatórios para os exames supletivos, principalmente, pessoas com baixo poder aquisitivo. Era comum ouvir entre os discursos as possibilidades de mudança social ofertada por meio da Educação. O Projeto Minerva tinha a finalidade de minimizar, em curto prazo, os problemas relacionados ao desenvolvimento socioeconômico e atender ao desenvolvimento do país. Contudo, o desenvolvimento do projeto não ocorreu conforme o esperado e, em 1980, encerraram suas atividades registrando em seu tempo de atuação altos índices de reprovação de seus contemplados (ALVES, 1994; ALVES J., 2009).

Em 1974, a TV Ceará ofertou em sua programação cursos voltados para a Educação Básica, antigo curso ginasial ou da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental de oito anos. O material educacional, produzido pelo Instituto Padre Réus, foi pioneiro na educação televisionada no Brasil. No ano de 1976, surgiu o Sistema Nacional de Teleducação. Neste mesmo ano, a Fundação Roberto Marinho lançou o Telecurso 2º grau. Tratava-se de um programa educativo ofertado à distância e disponibilizado por meio de vídeo, voltado para 1º e 2º grau da Educação Básica. O principal objetivo foi preparar seus estudantes para os exames supletivos que, após a sua reformulação, passou a se chamar Telecurso 2000.

A iniciativa de ofertar um programa educativo repercutiu de forma positiva e as ações realizadas naquele período são ações vigentes que atendem a necessidade da população, utilizando recursos de apoio para a aprendizagem,

garantindo ao público a possibilidade de conseguir uma certificação (ALVES, 1994; ALVES J., 2009; GUAREZI; MATOS, 2012).

Em 1979, a Universidade de Brasília (UnB), que já utilizava a EaD e suas metodologias, passou a vincular cursos educacionais a jornais e revistas. Em 1989 foi criado o Centro de Educação Aberta Continuada e a Distância. A partir da criação deste centro, surge o Brasil EaD.

O período de 1970 a 1980 foi marcado pelas ofertas de cursos supletivos na EaD disponibilizados por várias instituições de ensino privadas e por Organizações Não-Governamentais (ONG's). Estes, utilizavam como metodologia as aulas transmitidas via satélite e que seguiam o modelo de tele-educação. Havia ainda suporte pedagógico de material didático impresso, marcando assim, mais uma etapa de implantação da EaD no Brasil.

Saraiva (1996, p. 27) define o crescimento e oficialização desta modalidade no Brasil a partir da década de 1970, ao afirmar:

Desde a década de 20, o Brasil vem construindo sua história de EaD. A partir da década de 70 ampliou-se a oferta de programas de teleeducação e, no final do século, estamos assistindo ao consenso de que um país com a dimensão e as características do nosso tem que romper as amarras do sistema convencional de ensino e buscar formas alternativas para garantir que a educação inicial e continuada seja direito de todos.

Em 1981, após as primeiras propostas de mudanças na modalidade de ensino, o Colégio Anglo criou o Centro Internacional de Estudos Regulares. Seu objetivo foi proporcionar a crianças a possibilidade de continuar seus estudos, caso a família se mudasse temporariamente para o exterior. Em 1983, o SENAC passou a oferecer vários cursos radiofônicos voltados para a área comercial.

Com a criação em 1991 do Centro Internacional de Estudos Regulares da Fundação Roquette Pinto, foi possível inovar ao produzir o programa “Jornal da Educação – Edição do professor”. Tratava-se de um marco da proposta de ensino televisionado. Este evento fortaleceu a EaD brasileira. Entretanto, enquanto modalidade, ela ainda estava engatinhando e precisava de incentivos para seu efetivo crescimento. No ano de 1992, foi criada a Universidade Aberta de Brasília, marco importante para a Educação Brasileira.

Desde o início, os anos 1990 ficaram marcados pela invasão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e pelos benefícios proporcionados para o processo de ensino e de aprendizagem nas IES do Brasil. Essas ferramentas possibilitaram inclusive o avanço da EaD, porque foi a partir do uso destas tecnologias que ela ganhou espaço entre as modalidades de ensino. Vale salientar que, as parcerias e ações governamentais contribuíram para o crescimento e expansão da EaD. Assim,

Em 1991, uma parceria entre o governo federal e a Fundação Roquette Pinto criou o programa Um salto para o futuro com o objetivo de capacitação de professores de todo país. A Secretaria Especial de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED), criada na metade dos anos 1990, lançou a transmissão do Programa TV Escola em 1995, unindo-o à Transmissão da programação do Projeto Um Salto para o Futuro. Em 1997, a SEED lançou o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), com o objetivo de disseminar o uso das novas tecnologias nas escolas públicas do País. Contava-se também com o Projeto Pró-formação para a formação de professores em nível médio, basicamente só com material impresso (GUAREZI; MATOS, 2012, p. 36).

Em 1993, iniciaram-se as discussões em prol da Educação a partir do Plano Decenal que tinha como proposta a valorização do magistério e o uso da EaD nos espaços educacionais. O ano de 1995 foi marcado pela criação do Centro Nacional de Educação a Distância, pela criação do MultiRio idealizado pela Secretaria Municipal de Educação, que em sua programação ofertava cursos para o antigo Ensino Fundamental de oito anos, da 1ª a 8ª séries. Este utilizava os recursos televisionados.

Ainda em 1995, a Secretaria de Educação a Distância, pertencente ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), criou o programa “Um salto para o futuro” e o incluiu na programação da TV Escola⁶. O objetivo era atuar e contribuir com a formação continuada dos professores e proporcionar aperfeiçoamento e valorização do magistério. A proposta contemplou cerca de 250 mil professores em todo o país. A partir da criação do Programa TV Escola surge também o Programa de Apoio Tecnológico.

⁶ Trata-se de um Canal de TV Educativo da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação.

Saraiva (1996) salienta que um dos marcos para a Educação a Distância e para o ensino televisionado foi o programa “Um salto para o futuro”. Este, tinha como proposta atender uma das metas da política educacional e a necessidade da formação continuada dos docentes das séries iniciais (hoje anos iniciais). Apesar da vasta extensão territorial do nosso país, o programa poderia atender de forma abrangente professores em todo o Brasil.

A expansão da EaD no Ensino Superior deu-se, de acordo com Oliveira S. (2014, p. 56, grifos nossos),

A explosão desta modalidade no Ensino Superior ocorreu na década de 1980 desencadeada pelo programa de ensino a distância da Universidade de Brasília, visando a oferecer cursos de extensão universitária. Ressalta-se que essas tentativas foram fundamentais para o reconhecimento oficial da EaD, abrangida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, promulgada em 20 de dezembro de 1996.

Com a criação da Secretaria de Educação a Distância (SEED)⁷ em 1996 pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), inicia-se o processo de democratização com a principal justificativa de ser em prol da qualidade para o ensino. No mesmo ano, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96, lei que rege a educação no Brasil e define, entre outras coisas: responsabilidades da União, Estados e Municípios; perfil e atribuições dos profissionais da educação; níveis e modalidades de ensino e diretrizes gerais para cada um deles (BRASIL, 1996a).

Enquanto registro histórico destaca-se o Artigo 80 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Este, foi revogado pelo Decreto nº 9.057, de 25/5/2017. Apesar da revogação, salientamos que promoveu avanços na EaD no Brasil, pois alegava o seguinte: “o Poder Público **incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada**” (BRASIL, 1996a, p. 43, grifos nossos).

Desta forma, a Educação a Distância é oficialmente reconhecida no Brasil. No seu § 4º atestava ainda que,

⁷ Vale destacar que a SEED que foi criada em 1996 e extinta em 2011 no início do governo de Dilma Rousseff.

A Educação a Distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá: I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens **e em outros meios de comunicação que sejam explorados mediante autorização, concessão ou permissão do poder público** (Redação dada pela Lei nº 12.603, de 2012); II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas; III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais (BRASIL, 2012, grifos nossos).

Este tratamento diferenciado é justamente mencionado no sentido de privilegiar o avanço da EaD no Brasil e fornecer subsídios para que esta expansão ocorresse: redução de custos, concessão e permissões para canais e radiodifusão e mesmo reserva de tempo. Em conjunto, foram medidas que possibilitaram redução de custos e mesmo a possibilidade de avanços na difusão da EaD.

Em termos históricos, destacamos o Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamentou o artigo 80 da LDB 9.394/96. O Decreto nº 2.561 de 27 de abril de 1998 que altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto nº 2.494 e regulamenta o disposto no art. 80 da Lei n.º 9.394/96, revogado pelo Decreto nº. 5.622/2005. O Decreto nº 9.057 que regulamenta o art. 80 da LDB e revoga o Decreto nº. 5.622 de 19 de dezembro de 2005.

O Decreto n.º 2.494/98 expedido pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso e Ministro da Educação Paulo Renato Souza, à época de sua vigência, reconheceu na EaD, em seu Artigo 1.º, que se trata de

[...] uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação (BRASIL, 1998, grifos nossos).

O referido decreto também fixou e regulamentou os cursos na EaD, que seriam organizados em regime especial, possibilitando a flexibilização dos requisitos na admissão, dos horários e da duração de seus cursos, na condição de que cumprissem os objetivos de formação e as Diretrizes Curriculares Nacionais fixados aos demais cursos presenciais. O Decreto n.º 2.494/98 regulamentou e credenciou instituições públicas ou privadas para que pudessem ofertar cursos e expedir certificados de conclusão do Ensino Médio, da Educação Profissional, do Ensino Fundamental para jovens e adultos, de graduação, além de mestrados e doutorados.

Este decreto ainda alertava para a questão da qualidade no § 6.º do seu 2.º Artigo, assim e,

A falta de atendimento aos padrões de qualidade e a ocorrência de irregularidade de qualquer ordem serão objeto de diligência, sindicância, e, se for o caso, de processo administrativo que vise a apurá-los, sustando-se, de imediato, a tramitação de pleitos de interesse da instituição, podendo ainda acarretar-lhe o descredenciamento (BRASIL, 1998, grifos nossos).

A democratização do acesso à Educação Básica deu-se no Artigo 3.º do Decreto n.º 2.494/98, que estipulava a ausência de exigência de qualquer escolarização anterior para que o cidadão se matriculasse num curso da EaD para a formação de jovens e adultos. O acesso ao sistema de ensino seria feito mediante avaliação que definisse o grau de desenvolvimento e experiência do candidato. Este Decreto também regulamentou o ingresso e exigências para o ingresso nos cursos de graduação e pós-graduação ofertadas na EaD, além de possibilitar a transferências e aproveitamento de créditos entre cursos presenciais e cursos a distância ou seu inverso. Este reconheceu e validou nacionalmente todos os diplomas expedidos e registrados legalmente pelas instituições de EaD credenciadas pelo MEC.

Algumas instituições aproveitaram o momento e destacaram-se ao inovar seus métodos de ensino utilizando como estratégia de aprendizagem o Ensino a distância. Uma dessas instituições foi a Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), uma das primeiras instituições públicas a criar um núcleo de Educação Aberta a Distância (NEAD). No ano de 1995, a UFMT ofertou entre seus cursos de graduação o curso na modalidade EaD de Licenciatura Plena em Educação Básica atendendo cerca de dez mil professores e, em 1998, o Conselho Nacional de Educação (CNE) emitiu o primeiro parecer de credenciamento para uma instituição de ensino ofertar cursos de graduação na modalidade à distância.

Ainda no que se refere à qualidade dos cursos, o Decreto nº 2.494/98 fixou a exigência da realização de exames presenciais no sentido de avaliar os desempenhos dos seus alunos com a finalidade de promoção, certificação e diplomação. Tais avaliações deveriam contemplar as competências e habilidades descritas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998). Na Educação de Jovens e Adultos (EJA) ofertada na EaD, os cursistas poderiam realizar apenas os

exames finais, regulamentou ainda a construção de banco de itens para as provas e a aplicação de avaliações práticas para os cursos que assim o exigissem.

Voltamos a mencionar as legislações em termos de registro histórico destacamos o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que foi também recentemente revogado pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. O Decreto nº 5.622/05, publicado pelo então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva e pelo Ministro da Educação Fernando Haddad, regulamentou o Art. 80 da LDB nº 9.394/96. Neste decreto, a definição da EaD era reconhecida não mais como apenas **“uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem”** (BRASIL, 1996a, grifos nossos) como mencionava o Decreto n.º 2.494/98. O avanço tratou de reconhecer a EaD como Modalidade Educacional, nos termos do decreto em seu Art. 1.º

[...] caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005, grifos nossos).

O texto do Decreto nº 5.622/2005 reafirmou o compromisso da realização de atividades de avaliação de forma presencial, em especial, avaliações, os estágios obrigatórios previstos legalmente, as defesas de trabalhos de conclusão de curso, se previstos legalmente e, por fim, as atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso. Ainda no sentido do Decreto nº 5.622/05 regulamentou e disciplinou aspectos presentes no Decreto n.º 2.494/98, assim, apontou aspectos que a EaD poderia ser ofertada, além dos níveis já apontados, também na (i) na Educação Básica, nos termos do art. 30 do mesmo Decreto; (ii) a EJA, nos termos do art. 37 da LDB 9.394/96; (iii) a Educação Especial; (iv) Na Educação Profissional nos cursos técnicos, de nível médio; e os tecnológicos no Ensino Superior e a (v) Educação Superior em cursos e programas: sequenciais; de graduação; de especialização, de mestrado e doutorado (BRASIL, 2005).

O Art. 30. do Decreto nº 5.622/2005 limitou e disciplinou a oferta da Educação Básica no que se refere aos Ensino Fundamental e Médio na EaD **exclusivamente** para a complementação de aprendizagem: (a) em situações emergenciais; (b) a pessoas que estivessem impedidas por motivos de saúde de estar no ensino

presencial; (c) as pessoas com deficiência que necessitem de serviços especializados; (d) aquelas que se encontram no exterior; (e) que vivam em locais que inexista a rede regular de atendimento escolar presencial; (f) as pessoas transferidas para regiões de difícil acesso e missões na fronteira e, por fim, (g) as pessoas que estejam em regime de privação de liberdade ou em situação de cárcere (BRASIL, 2005).

O Decreto nº 5.622/2005 determinou ainda que os tempos de duração dos cursos à distância, pois deveriam “ser projetados com a mesma duração definida para os respectivos cursos na modalidade presencial” (BRASIL, 2005). Reafirmou e regulamentou entre outras coisas: transferências; aproveitamento de créditos dos programas presenciais para a EaD e vice-versa; a necessidade do cumprimento integral das atividades programadas bem como a realização presencial de exames de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC); a validação nacional dos registros e diplomas expedidos na EaD pelas instituições credenciadas pelo MEC; aventou a possibilidade de convênios e acordos de cooperação entre instituições nacionais e internacionais desde que homologados por órgão normativo; regulamentou o credenciamento, a renovação do credenciamento de demais autorizações para a oferta da EaD; renovou os ideais de qualidade no qual os atos deveriam estar pautados nos Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância, além da transparência nacional da EaD em sistemas de informações abertos ao público.

O Decreto nº 5.622/2005 ainda restringiu a competência a oferta de cursos na EaD no nível básico na: EJA, na Educação Especial e na Educação Profissional aos sistemas de ensino estadual e do Distrito Federal. Na abertura de cursos de Educação Básica, as instituições de ensino deveriam ter, entre outras, a (a) habilitação jurídica, regularidade fiscal e capacidade econômico-financeira; (b) apresentar o histórico de funcionamento da instituição de ensino; (c) apresentar o plano de desenvolvimento escolar; (d) plano de desenvolvimento institucional para as instituições de educação superior, de forma a contemplar a oferta dos cursos; (e) o estatuto da universidade ou centro; (f) o PPC; (g) apresentar corpo técnico e administrativo qualificado e (h) corpo docente com as qualificações exigidas na legislação vigente; (h) realizar a descrição detalhada dos serviços de suporte e infraestrutura; (i) das instalações físicas e infraestrutura tecnológica de suporte e atendimento remoto aos estudantes e professores; (j) apresentar laboratórios

científicos, se necessário; (k) manter polos de educação a distância especialmente na execução descentralizada de funções pedagógico-administrativa; (l) manter bibliotecas adequadas, inclusive com acervo eletrônico remoto (BRASIL, 2005). Este decreto determinou também aspectos obrigatórios aos PPC dos cursos ofertados na EaD, por exemplo, (i) a obediência às DCNs fixadas aos diferentes níveis e modalidades; (ii) a previsão de atendimento à pessoa com deficiência e; (iii) a explicitação da concepção pedagógica de programas e cursos na EaD com ênfase na apresentação dos currículos, número de vagas, o sistema de avaliação dos cursistas e a definição de atividades obrigatórias e presenciais, i.e., estágios curriculares, bancas de TCC, atividades laboratoriais e formas de controle de frequência nestas atividades.

O Decreto nº 5.622/2005 regulamentou e vinculou os cursos superiores ofertados na EaD ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) (estabelecido pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004) e a obrigatoriedade de participação dos graduandos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Além disso, regulamentou punições em caso de descumprimento dos termos estabelecidos pelo MEC que poderiam inclusive culminar no descredenciamento da instituição para a EaD. Retomaremos posteriormente no texto o Decreto nº 9.057/17.

Conforme as tentativas de implantação da EaD foi avançando pelo país, vários programas foram criados. A grande maioria destes esteve voltada a valorizar a formação inicial e continuada dos professores da Educação Básica. A formação docente na EaD esteve principalmente direcionada aqueles profissionais que já atendiam a rede pública. A título de exemplo, em 2004 o MEC disponibilizou por meio da EaD o programa Pró-letramento, que funcionou de forma a contemplar e qualificar os docentes. O objetivo foi despertá-los para a Leitura, a Escrita e Matemática e o programa de Mídias na Educação que visavam proporcionar aos docentes a formação para o uso das TICs, qualificando a sua atuação pedagógica.

Segundo Oliveira S. (2014), os programas criados pelo MEC tinham como objetivo atender as necessidades de formação continuada para professores da rede pública de ensino. Após implantação de programas como o Pró-Letramento, abriram os caminhos para a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no ano de 2005, que foi um marco importante para o crescimento da Educação a Distância.

De fato, os avanços da Educação a Distância só foram concretizados após a legalização da EaD enquanto modalidade de ensino. Isso ocorreu a partir da LDB lei nº 9.394/96, que reconheceu a EaD enquanto tal. A LDB proporcionou avanços de vários programas educacionais implantados por outros meios não-convencionais tais como: a educação via rádio, por correspondência, via programas televisionados, entre outros (BRASIL, 1996a).

Segundo Mendonça (2016) é válido destacar a importância da criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Esta integra o âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação e que possibilita a expansão do Ensino Superior no Brasil ofertado na modalidade EaD.

Porém, eram necessárias ainda regulamentações. Assim, no ano de 2006 entrou em vigor o Decreto nº 5.773. Este estabeleceu o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade a distância (BRASIL, 2006).

Um ano depois, o Decreto nº 6.303 de 12 de dezembro de 2007 entrou em vigor e modificou alguns pontos nos Decretos nº 5.622 que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional e do Decreto nº 5.773 que dispôs sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das IES no sistema federal de ensino (BRASIL, 2007).

Ainda contemplando avanços tecnológicos, um fator significativo para alavancar a EaD foi a grande expansão da internet no Brasil. Este, ocorreu a partir de 1988, através do Laboratório Nacional de Computação (LNCC), localizado no Rio de Janeiro. Foi um dos primeiros a conseguir acesso a Bitnet com uma conexão de 9600 bits por segundos estabelecida com a Universidade de Maryland (GUIZZO, 1999). *A priori*, as conexões eram disponibilizadas apenas aos setores acadêmicos e, posteriormente, foram proporcionadas conexões para uso doméstico.

O ensino nas IES que até então caminhava para uma metodologia diferenciada com o uso de recursos externos às instituições, como por exemplo, a correspondência, o rádio, a televisão, o videocassete e até computadores em rede fechada. Aos poucos, passaram assim, a utilizar computadores com acesso à *internet* como veículo propagação educativa. Após a criação de diversos programas educacionais e amparo legal proporcionado pela legislação vigente à Educação a

Distância, esta foi reconhecida entre os meios educacionais e ganhou espaço enquanto modalidade de ensino.

Segundo Pontes (2012) inúmeras pesquisas relatam que esta modalidade já se desenvolvia em muitos países. Antes mesmo do aparecimento das novas tecnologias e da expansão da internet. De outro modo, a EaD era e é uma realidade no contexto educacional devido aos avanços das tecnologias midiáticas e que se expandiu em maior proporção atendendo a necessidade da população.

Como mencionado, a EaD não ficou restrita ao Ensino Superior ou nos cursos de formação continuada e de aperfeiçoamento profissional. Em 2008, o estado de São Paulo permitiu ofertar 20% da carga horária do Ensino Médio na EaD. Em 2009, a Portaria nº 10, de 02 de julho de 2009 estabeleceu critérios para a dispensa de avaliação *in loco* e deu outras providências para a Educação a Distância no Ensino Superior no Brasil (BRASIL, 2009). No ano de 2010, com a Resolução nº 03 de 15 de junho de 2010 que instituiu as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) desenvolvida por meio da Educação a Distância.

Os avanços em relação ao uso e a aceitação deste recurso pelas instituições foram crescendo ao longo dos anos com a implantação desta modalidade nos espaços educacionais. A SEED, que foi criada em 1996 e atuou ativamente no processo de implantação e inovação tecnológica, fomentou mudanças nos processos de ensino-aprendizagem através do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e da Educação a Distância. Ao inovar e propor mudanças nos métodos pedagógicos utilizados até então pelas instituições de ensino, a SEED promoveu novos conceitos para as práticas do ensino público brasileiro. Exercendo sua função com atuação em três áreas: (1) na supervisão e regulamentação da EaD; (2) na busca pela infraestrutura tecnológica para os espaços de ensino e (3) na produção de materiais didáticos a serem utilizados na formação à distância.

Para Guarezzi e Matos (2012) as experiências ao longo do território nacional contribuíram para os avanços da EaD. Por fim a SEED foi extinta no ano de 2011 por meio de uma reforma ministerial que finalizou sua atuação em prol da democratização do ensino e que visava proporcionar o acesso à informação para todos os níveis educacionais. A SEED atendeu em sua atuação a solicitação do governo que tinha como proposta a democratização e o ensino de qualidade para a educação brasileira. Neste sentido, era preciso e necessário valorizar as novas tecnologias e investir na Educação a Distância.

Segundo Moore e Kearsley (2011), a evolução da Educação a Distância ocorreu ao longo dos anos, influenciando e impactando diversas gerações. Sua evolução ao longo da história e a sua implantação foram marcadas por diferentes etapas:

- (a) a **primeira etapa** é marcada pela comunicação textual. Um exemplo disto é o surgimento dos cursos por correspondências.
- (b) a **segunda etapa** é implantada entre os métodos de ensino o rádio e televisão. Estes meios passaram a ser utilizados como ferramentas de suporte ao processo de ensino-aprendizagem.
- (c) a **terceira**, é marcada pela criação das Universidades Abertas e também pelo uso das tecnologias de comunicação dentro dos espaços educacionais.
- (d) a **quarta etapa** foi demarcada pelos cursos e pela utilização de recursos de videoconferência e recursos audiovisuais promovendo a interação em tempo real.
- (e) na **quinta**, o ensino *online* invadiu os espaços educacionais e passou a compor o processo de ensino-aprendizagem. Ainda nesta fase, surgem as universidades virtuais estruturadas em recursos midiáticos.

A proposta EaD soube aproveitar os benefícios das tecnologias de informação e comunicação para superar os obstáculos da aprendizagem. A nosso ver, proporcionou a uma parcela da população brasileira a possibilidade de adquirir conhecimentos e conquistar seu espaço diante da sociedade. Segundo Moran (2004), muitas pessoas não têm ou terão acesso à tecnologia. Contudo, há recursos que contribuem para o acesso à informação e de processos que possibilitam a formação de professores. Neste sentido, a EaD pode contribuir de forma significativa na sociedade, possibilitando a construção e elaboração de conhecimentos que possivelmente propiciarão a democratização do conhecimento na sociedade brasileira.

Apesar de existir certa resistência com a modalidade, a EaD vem desempenhando um papel que busca contribuir com a democratização do ensino. A EaD atende um número significativo de estudantes em todo o território nacional. Trata-se de uma demanda e de necessidade educacional de um número significativo de estudantes, que são atendidos de forma simultânea e que possui recursos para

aproximar os aprendizes, possibilitar trocas entre os pares (ainda que em ambiente virtuais) e, inclusive, atuar no processo de inclusão social. Esta modalidade proporciona o acesso ao conhecimento a pessoas com dificuldade de locomoção real e mesmo aquelas que podem se locomover, mas estão há muitos quilômetros de distância das instituições presenciais ou impossibilitadas de estar presencialmente nestas.

Para Alves G. (2009), a interação entre os pares e o uso das tecnologias favorece o estudante que está em busca da aprendizagem. Tal interação desenvolve a familiarização com as tecnologias, a dinamização do trabalho pedagógico e o desenvolvimento da leitura crítica como parte integrante do processo que viabiliza a expressão e a troca de saberes. O crescimento da EaD não é fato exclusivo do Brasil, pelo contrário, está ocorrendo globalmente. Contudo, aqui destacamos as experiências brasileiras, pois nos últimos anos tiveram um avanço significativo diante do contexto educacional.

Esta modalidade de ensino ainda caminha em busca de seu reconhecimento e destaque no meio educacional, quebrando inclusive a barreira do preconceito e o paradigma que estudar à distância é sinônimo de “facilidade” e ao mesmo tempo de precariedade. A EaD pretende mostrar que é possível aprender à distância, desenvolver competências e habilidades dos aprendizes de modo a torná-los autônomos de suas aprendizagens. A EaD visar demonstrar que proporciona oportunidades e que, para alguns estudantes, é única e possível possibilidade de acesso ao ensino (inclusive o Ensino Superior). Acesso que, de outras formas, outras modalidades de ensino não o proporcionariam.

A história da Educação a Distância no Brasil mostra-nos que é possível identificar que seja por correspondência, pelo rádio, pela televisão ou pelas plataformas virtuais de aprendizagens, ocorreu um evidente crescimento da EaD e que de muitas formas favoreceu a formação da população em nosso país. A EaD atuou principalmente atendendo uma dada parcela da população que não conseguiram por um motivo ou outro estudar pelos meios convencionais de ensino.

Para Peters (2004), a expansão da EaD no mundo ocorreu pela necessidade de a sociedade buscar a educação. Segundo ele, a EaD possibilitou, após a sua expansão, que as instituições ampliassem oportunidades de acesso à Educação pela população. Corroborando com essa discussão, Alves J. (2009) relata que, no Brasil, a EaD vem apresentando uma trajetória de sucesso. Afirma que, mesmo em

alguns momentos ter existido a necessidade de se desenvolver políticas públicas específicas para esta modalidade de ensino. Com o tempo, foram sendo ofertados vários programas que atenderam a necessidade da população e que contribuíram para a democratização da educação brasileira, inclusive possibilitando a oferta à população menos favorecida.

Aos 25 de maio de 2017, o Presidente da República Michel Temer e seu então Ministro de Educação José Mendonça Bezerra Filho sanciona o Decreto n.º 9.057, que regulamentou o Art. 80 da LDB n.º. 9.394/96. No seu Artigo 1.º, o Decreto ampliava a definição da EaD da seguinte forma:

[...] considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, **com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação** que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017, grifos nossos).

O Decreto nº 9.057/17 ampliou a definição da EaD em termos de políticas de acesso, da presença necessária de pessoal qualificado, de atividades avaliativas e seu devido acompanhamento. O referido decreto disciplinou a realização de atividades presenciais previstas no PPC (estágios, tutorias, prática profissional e laboratorial e defesa de trabalhos) e seus locais de realização/funcionamento. Como novidade trouxe a definição de polo da EaD como “[...] **unidade acadêmica e operacional descentralizada**, no país ou no exterior, para o desenvolvimento de atividades presenciais relativas aos cursos ofertados na modalidade a distância” (BRASIL, 2017). Sustentando ainda a necessidade de estrutura física adequada, pessoal capacitado, presença de estrutura tecnológica e de adequação aos PPC dos respectivos cursos da EaD. O endereço dos polos passou a fazer parte dos endereços de credenciamento na oferta dos cursos na EaD. O texto obrigou as instituições de ensino credenciadas na EaD informar ao MEC a criação e extinção das atividades de um polo, sendo estes também sujeitos ao processo de “*Avaliação in Loco*” pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Na sequência, apresentamos alguns dados que poderiam conduzir para uma reflexão analítica do atual panorama do Ensino Superior no país. Segundo os dados

do Resumo Técnico do Censo 2017 (BRASIL, 2019) é possível observarmos a evolução do número de instituições de educação superior, por organização acadêmica, segundo categoria administrativa – Brasil – 2015-2017.

Quadro 1 – Evolução do número de instituições de educação superior de 2015 à 2017

ANO	Categoria Administrativa	Total	Organização Acadêmica			
			Universidade	CentroUniversitário	Faculdade	IF e CEFET
2015	Total	2.364	195	149	1.980	40
	Pública	295	107	9	139	40
	Federal	107	63	-	4	40
	Estadual	120	38	1	81	-
	Municipal	68	6	8	54	-
	Privada	2.069	88	140	1.841	-
2016	Total	2.407	197	166	2.004	40
	Pública	296	108	10	138	40
	Federal	107	63	-	4	40
	Estadual	123	39	1	83	-
	Municipal	66	6	9	51	-
	Privada	2.111	89	156	1.866	-
2017	Total	2.448	199	189	2.020	40
	Pública	296	106	8	142	40
	Federal	109	63	-	6	40
	Estadual	124	39	1	84	-
	Municipal	63	4	7	52	-
	Privada	2.152	93	181	1.878	-

Fonte: Elaborada por DEED/INEP com base nos dados do Censo da Educação Superior (BRASIL, 2018).

Há no Brasil 2.448 instituições de Ensino Superior. Destas, 87,9% são privadas, nas quais predominam as Faculdades. Quanto ao perfil das universidades, constatamos que a maioria é pública. São ofertados cerca de 35.380 cursos de graduação em todo o país e neles estão matriculados cerca de 8.290.911 graduandos. 53,6% destas matrículas estão concentradas em universidades que predominam cursos presenciais. No total, 92% dos cursos de graduação ofertados pelas universidades são na modalidade presencial.

Na modalidade da EaD, segundo Notas Estatísticas do Censo 2017 (BRASIL, 2018), os alunos que buscam cursos de graduação são, em sua maioria, do sexo feminino e estão matriculados nos cursos de licenciaturas. Na verdade, os dados mostram que o sexo feminino é predominante independente da modalidade ofertada. Em relação ao aumento de matrículas em cursos de graduação EaD é de cerca de

17,6%, atingindo o maior percentual registrados desde 2008. Neste sentido é possível acreditar na aceitação da EaD enquanto modalidade de ensino, principalmente nas licenciaturas que obteve um aumento de 49,7% no número de matrículas em 2017.

Contudo, as taxas de evasão escolar nos cursos de graduação atingiram altos índices. Nos cursos presenciais é de cerca de 30,1%, na rede privada, e de 18,5% na rede pública. Em cursos EaD as taxas de evasão são de cerca de 36,6% na rede privada e, 30,4% na rede pública. Os números revelam um dado que é bastante conhecido entre gestores e educadores de cursos de graduação públicos e privados em todo o país.

Os números expressos pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) não trazem ou traduzem aspectos que poderiam evidenciar a problemática da evasão enquanto fenômeno multideterminado e complexo. Estes, tampouco indicam caminhos exitosos a fim de minimizar seus impactos. Ao mencionarmos o aumento das matrículas na EaD e elencarmos a preocupação com os índices de evasão, também é necessário mencionar os avanços que a EaD proporcionou para o processo de democratização do acesso ao Ensino Superior.

De acordo com Oliveira S. (2014), o desenvolvimento da história educacional do Brasil foi e está sendo construída pela Educação a Distância. Este, deu-se com a ampliação de cursos nesta modalidade em instituições públicas e privadas. A expansão proporcionada à EaD favoreceu a população brasileira de forma a romper com aspecto burocráticos e mesmo àqueles impostos pelos métodos convencionais de ensino. A EaD permitiu e vem permitindo à sociedade brasileira a democratização do acesso e ofertando meios para possibilitar a formação inicial e continuada aos brasileiros.

Para finalizarmos, vale salientar que existem severas críticas ao modelo da EaD no Brasil, que apontam o Governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso como precursor do processo de abertura comercial da EaD para a iniciativa privada, da comercialização das distintas etapas da Educação Básica, do Ensino Superior e da pós-graduação. Enfim, em todos os seus aspectos mercadológicos. Há ainda meandros da relativização da Educação Básica. Como mencionamos neste texto, há autores brasileiros que tratam indistintamente a 'Educação a Distância' e o 'Ensino à Distância' como sinônimos. Ao realizar crítica ao modelo de EaD apresentado pelo Governo Paulista a, Universidade Virtual do Estado de São

Paulo (UNIVESP), a autora Maria Helena Souza Patto, da Universidade de São Paulo (USP), aponta que a EaD (ou, nas palavras dela, o Ensino a Distância) trata-se de uma representação do real, literalmente, assim,

Entre as considerações sobre as aulas de programas de **ensino a distância**, vejamos o que diz uma professora de um curso virtual de pedagogia na reportagem mencionada: “é um desafio, eu falo para 700, 1.000 alunos, mas na minha frente só tem uma câmera”. Para adaptar-se a essa situação, ela “fez oficinas para treinar voz e postura. Assistiu palestras com especialistas. Gravou horas e horas de aulas para se ver no vídeo e corrigir as falhas” (Guimarães, 2010, p. 84). Numa foto ilustrativa da matéria, ela está num estúdio, diante de uma máquina, como uma apresentadora de TV. Valendo-nos da frase Isto não é um cachimbo, sob o desenho de um cachimbo numa tela célebre de Magritte, podemos afirmar três coisas: **sobre o estúdio, Isto não é uma sala de aula; sobre a apresentadora do programa, Isto não é uma professora; sobre o que ela faz diante da câmera, Isto não é uma aula. Uma aula virtual é apenas simulacro de uma aula presencial** (PATTO, 2013, p. 310, grifos nossos).

Apesar das afirmações de Patto (2013), não acreditamos que a EaD venha a substituir o ensino presencial. Também não entendemos que o Ensino à Distância ou a mesmo a Educação a Distância, considerando seu processo histórico e constituição, sejam inteiramente entendidos e compreendidos em suas especificidades. Por fim, a EaD assume processos distintos daqueles presentes no ensino presencial e, não são, portanto, passíveis de uma comparação justa.

Na próxima seção serão apresentadas algumas considerações sobre os desafios da Formação dos Professores de Matemática na Educação a Distância, dados estatísticos, índices de conclusão nos cursos e alguns pontos de atenção acerca da carência destes profissionais na Educação Básica.

3 O DESAFIO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A CONQUISTA COM A MODALIDADE A DISTÂNCIA

Despertar nos sujeitos habilidades para se tornar um bom docente não é uma tarefa fácil nem simples. Contudo, ser professor trata-se de uma atividade profissional necessária e primordial para o crescimento sócio econômico de uma nação. No Brasil, a formação inicial de professores tem se tornado uma questão complexa com muitos desafios a serem superados, principalmente no que diz respeito ao êxito no ato de ensinar ancorado a uma boa atuação na prática.

O conhecimento teórico adquirido por meio do acesso aos cursos de graduação na formação de professores exige dos sujeitos em formação a superação do dualismo entre teoria e prática. O futuro professor, ao longo do curso, deve adquirir conhecimentos que o conduzam à construção de ferramentas que o auxiliem posteriormente em sua prática profissional. O professor em formação deve adquirir um repertório para a compreensão da dinâmica das relações políticas, sociais que ocorrem dentro e fora do espaço escolar. Este deveria ser o princípio norteador dos cursos de licenciatura. Entretanto, percebemos que ainda é um desafio a ser superado pelas IES. Muitas vezes o objetivo principal é formar profissionais minimamente aptos a desempenhar o exercício da docência pautado numa fundamentação teórico-prática. Aspecto que nem sempre auxilia estes profissionais na compreensão da realidade escolar, de suas dimensões históricas, políticas e sociais.

Diante deste contexto, nos deparamos com várias pesquisas, realizadas tanto em âmbito nacional quanto internacional. Muitas destas pesquisas são pautadas na atuação profissional, na formação de professores e nos saberes docentes. Borges (2004) afirma que a formação profissional de professores é um processo contínuo que não encerra na conclusão da graduação. Ela prolonga-se durante a atuação e conclui: alinhar a formação inicial com a formação continuada é um dos desafios a serem superados.

Segundo Pimenta (1997), os saberes docentes não se trata de algo técnico ou mecânico, mas sim um elaborado conjunto de competências e habilidades que se desenvolvem por meio da prática profissional. Para a autora:

Uma vez que professorar não é uma atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico mecânicas. Dada à 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 fazeres docentes, a partir das necessidades e desafios que o ensino, como prática social, lhes coloca no cotidiano** (PIMENTA, 1997, p. 6, grifos nossos).

Neste sentido, Gatti e Barreto (2009) e Gatti (2011) apresentaram o aumento das pesquisas na área de Formação de Professores nos últimos anos. Salientaram a preocupação com formar sujeitos capazes de desempenhar com competência seu trabalho docente. Apontam que as pesquisas também registram a necessidade de investir nos discentes e não apenas nos docentes, pois para melhorar a qualidade da educação em nosso país é preciso incentivar essa contínua e permanente parceria.

Além do processo de formar, os desafios estão imbuídos na relação do exercício da profissão, no ato de ensinar e de construir o processo de aprendizagem diante do contexto atual. Estes desafios exigem, além da formação específica na área, a necessidade de desenvolver novas competências como, por exemplo, a habilidades na gestão de tempo e de pessoas (GATTI; BARRETO, 2009; GATTI, 2011).

Em relação ao professor de matemática, a própria complexidade da área exige uma sólida formação estruturada na teoria e na prática. Tal formação também deve ter por finalidade a compreensão das dimensões históricas, políticas e sociais do ensino de matemática, além da relação destas com sua atuação e atividade profissional. De modo oposto, os cursos de graduação têm historicamente a fundamentação pedagógica subjugada as áreas de conhecimento. O mesmo ocorre com o curso de Licenciatura em Matemática. De outro modo, a formação pedagógica básica para o exercício do ofício de professor de Matemática deveria, a nosso ver, caminhar enquanto projeto conjunto e, essencialmente coletivo, com as chamadas áreas aplicadas do Currículo como, por exemplo, Álgebra, Aritmética, Geometria, Cálculo etc.

A realizar análise dos currículos da formação inicial do professor de matemática em nosso país, Moreira (2012) aponta que fica explícito que “a licenciatura saiu do 3+1, mas o 3+1 ainda não saiu da licenciatura”. Trata-se de algo

presente no ideário docente e, por consequência, na formação dos licenciandos. Para compreender a interpretação de Moreira (2012) é preciso refletir sobre os fatos que ocorreram na década de 1930, quando surgiram os cursos de formação de professores no Brasil. Esses cursos eram estruturados com uma matriz curricular de três anos com formação específica de Matemática e um ano final de formação didática.

Esta estrutura organizacional dos cursos de Licenciatura em Matemática perpetuou-se por gerações, contudo sofreu mudanças e atualmente os cursos se estruturam na mediação do professor/estudante com forte influência das interações sociais. Os cursos de Licenciatura em Matemática que eram estruturados em uma matriz curricular com 75% de conteúdo da área da matemática (3+1) ganharam uma nova estruturação fortalecida por conteúdos pedagógicos, com disciplinas como: Didática, Psicologia da Educação, História da Educação, Práticas de Ensino, Estágio Supervisionado, entre outras disciplinas que fortalecem o cognitivo (MOREIRA, 2012). Entretanto, ele aponta que as instituições sentem dificuldades de aplicar a integração entre as disciplinas pedagógicas e as disciplinas específicas. Desta forma, não se identifica na formação docente ações integradoras efetivas, sistemáticas e duradouras que permitam a integração e o profícuo diálogo entre as áreas específicas do conhecimento pedagógico e as áreas do conhecimento matemático.

A nosso ver, alguns cursos de Licenciatura em Matemática no Brasil precisam se reorganizar, compreender a diferença entre o bacharelado e a licenciatura – esta dúvida pode até estar presente no graduando ingressante, mas não nos professores formadores. A formação inicial de professores de matemática e suas matrizes curriculares necessitam estruturar novas formas de pensar a formação de seus professores. Necessitam articular o ensino com a prática, situar a formação docente ao processo histórico-social. Faz-se necessário que o licenciando compreenda a importância de sua atuação política e profissional, de estar comprometido com os processos de aprendizagem, de trabalhar no e pelo desenvolvimento de competências e habilidades e, ao mesmo tempo, ter o compromisso político com a ação pedagógica. Nossos professores não podem restringir a sua formação profissional a aquisição de conteúdos matemáticos dissociados da prática educativa, da realidade social ou da formação do outro. Por fim, registramos aqui que a análise dos currículos dos cursos de graduação em Matemática não será objeto de estudo desta pesquisa. Contudo, ao escrever sobre formação de professores, é impossível

deixar de mensurar o quanto essa estrutura curricular – e seus processos formativos – pode(m) influenciar positiva e negativamente a atuação profissional dos recém-formados.

A atuação docente no Brasil por muito tempo sofre com a falta de profissionais formados para atuar nas escolas de Educação Básica. Esta carência está presente nas disciplinas que contemplam áreas como: a Biologia, as Ciências, a Física, a Química e a Matemática. A falta de profissionais destas áreas é gravíssima e compromete diretamente a formação dos estudantes na Educação Básica. A meta para reduzir o *déficit* de professores em nosso país tornou-se uma tarefa emergencial, contudo, esta não se encerra simplesmente com o ingresso no curso de formação de professores. A carreira do professorado no Brasil vem historicamente sofrendo com a evasão dos estudantes dos cursos de licenciatura e a migração para os cursos de bacharelado ou mesmo a desistência completa e definitiva da carreira do magistério (GATTI; BARRETO, 2009).

Por meio de indicadores, é possível identificar a necessidade de suprir um *déficit* histórico no magistério. Diante dos acontecimentos na Educação a Distância, destacamos o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). No ato de sua criação, a UAB visava e, almeja ainda hoje, a formação de professores para atender a Educação Básica no país. Seu objetivo principal é proporcionar, por meio da EaD, o acesso ao Ensino Superior a uma parcela da população que está historicamente fora do sistema educacional. Com intuito de identificar os desafios e possibilidades que a EaD proporcionou e ainda proporciona para a formação de professores de matemática é preciso conhecer o que a literatura apresenta a respeito.

A história da Educação a Distância no Brasil foi marcada por desafios e conquistas, progressos e retrocessos. Costa (2013) destacou que os avanços da EaD em nosso país aceleraram no ano de 1996 após a aprovação da Lei n.º 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que é conhecida como LDB e LDBEN. A letra da Lei em seu Artigo 62 defende a necessidade de possuir formação no Ensino Superior para atuar como docente no Brasil, assim:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação Infantil e nas quatro primeiras séries do Ensino Fundamental, oferecida em nível médio, na modalidade Normal (BRASIL, 1996a).

Com a LDB ocorreu o reconhecimento da EaD como uma modalidade de ensino em nosso país e possibilitou as instituições reivindicar políticas educacionais e definir estratégias de implantação desta modalidade também no Ensino Superior. No conjunto, foi uma maneira de atender a urgente necessidade de democratização do ensino e ampliação da formação de professores. Estes aspectos foram fatores norteadores para o avanço da EaD em nosso país. Com a implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) foi possível redefinir a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica (COSTA, 2013).

O crescimento do Ensino Superior, após a regulamentação da EaD, possibilitou o aumento das vagas em cursos de graduação ofertados nesta modalidade. A EaD foi e é entendida como um conjunto de ações para democratizar a educação em nosso país, ampliar e possibilitar o acesso da Educação para a sociedade brasileira. Tal medida visava a democratização do Ensino Superior na rede pública e também despertava a preocupação em relação à qualidade de ensino ofertado (COSTA, 2013).

De acordo com Costa (2013), a partir da possibilidade da democratização da educação por meio da EaD, foi possível inserir as novas tecnologias de informação e comunicação na educação, as TICs. O que permitiu proporcionar a população o acesso a um Ensino Superior com ferramentas de qualidade e que cumprissem sua função social. Nesse sentido, muitos cursos de formação de professores presenciais também aderiram a esta “nova” modalidade de ensino e estas se expandiram entre diferentes as instituições. A ferramenta da EaD inovou com usos de plataformas digitais, inclusive na formação continuada e na qualificação profissional.

Ao longo do século XX e início do século XXI a educação passou e está passando por importantes mudanças, inclusive no que se refere a formação de professores. A nosso ver, a formação destes profissionais precisa estar alinhada com as mudanças da sociedade o que, conseqüentemente, exige contínua renovação de suas ferramentas e inovação de processos de ensino-aprendizagem.

A formação de professores na modalidade EaD assume uma característica processual na formação docente. Neste sentido, o docente se profissionaliza, se forma e se desenvolve – paulatinamente – à medida que adquire repertórios nos usos de novas tecnologias e suas plataformas digitais. Os cursos de licenciatura na EaD atuam de modo a atender a necessidade de formar professores capazes no sentido de compreender seu papel profissional diante das (novas) demandas sociais

(NÓVOA, 1994), mudanças econômicas, midiáticas e incorporar de forma crítica tais mudanças no sistema educacional.

A formação de professores encontra na EaD uma possibilidade de desenvolver competências e habilidades múltiplas, atender as necessidades que o mercado de trabalho exige com a contínua reformulação ao cenário profissional. A EaD objetiva formar professores capazes de atuar no ensino presencial de modo: a refletir sobre a própria prática docente, atender as necessidades de uma sociedade em constante transformação, além de instigar e desenvolver estratégias de ensino que articulem e contemplem as reais necessidades formativas dos aprendizes. Desta forma, a EaD passa a atender a necessidade da formação de professores e também valorizar construções coletivas entre o meio educacional e a tecnologia.

Ao falarmos sobre formação de professores na EaD é preciso compreender os diferentes desafios de formar um professor de Matemática. Este fato se dá devido à própria complexidade da área e dos currículos propostos pelas IES. Conforme mencionado anteriormente, estes estão voltados mais para o bacharelado que para a própria licenciatura. Alguns visam formar matemáticos quando, na verdade, deveriam formar educadores matemáticos.

A atual necessidade ou demanda real no país é por professores habilitados para atuar e atuantes na Educação Básica. Segundo Libâneo (2008), não basta dominar os conteúdos e entender as atividades de ensino, é necessário desenvolver-se numa metodologia investigativa do conteúdo para só então ensinar.

Retomaremos a partir daqui alguns aspectos legais e dados da formação docente no Brasil em seus aspectos quantitativos. Conhecer a formação docente em termos de oferta e a procura aos cursos de licenciatura em nosso país é imprescindível na compreensão da atual carência de professores. Trata-se de dois dos grandes desafios na formação de professores em nosso país, de um lado, a formação de professores de Matemática e, de outro, o ingresso e permanência na carreira do magistério.

Entre os aspectos legais que fundamentam e norteiam as licenciaturas, destacamos o parecer CNE/CP 02 que instituiu a duração e a carga horária dos cursos. Esta evidenciou ainda a diferença entre a Prática de Ensino e o Estágio Curricular. Esta foi aprovada em 2002, revogada em 2015.

Entre os aspectos quantitativos, destacamos alguns dados que foram divulgados nos últimos Censos (2017 e 2018) que apresentam indicadores do

crescimento das matrículas e ao mesmo tempo dos desafios a serem superados no Ensino Superior. De acordo com o Censo 2017 (BRASIL, 2018), o número de ingressantes nos cursos de graduação ofertados na EaD na última década passou de 15,4% em 2007 para 33,3% em 2017. Salientou ainda que 20% desses estudantes ingressaram em cursos de licenciaturas. Neste período, também percebemos que as entradas nos cursos de licenciaturas da EaD tiveram um aumento enquanto o ensino presencial manteve-se estagnado com o mesmo número de estudantes de dez anos atrás.

Ainda analisando os dados apresentado no Censo 2017 é possível identificar que o perfil do estudante matriculado nas licenciaturas indica que a maioria dos estudantes é do sexo feminino, tem renda familiar em torno de 2 a 4 salários mínimos e estuda em instituição privada. Estes dados se repetem no Censo 2018 e revelam que, predominantemente, os estudantes que escolhem a modalidade EaD optam pelas licenciaturas enquanto os estudantes da modalidade presencial preferem os bacharelados (BRASIL, 2018).

Bielschowsky e Masuda (2018) confirmam que o Ensino Superior ofertado na EaD no Brasil contribui com parte da população. São pessoas oriundas de classe social menos favorecida, que conciliam trabalho com os estudos. Inclusive favorece moradores de municípios distantes dos grandes centros e das metrópoles, que geralmente não seriam de forma alguma atendidos pelo ensino presencial. A EaD contribui, assim, com desenvolvimento socioeconômico do Brasil.

O típico estudante de licenciatura na EaD geralmente escolhe ou opta por essa modalidade de ensino pela flexibilidade do tempo e da possibilidade de associar a vida acadêmica à profissional. Além disso, os cursos de licenciatura não exigem muitos investimentos para cursá-los. Dos estudantes da rede pública, 80% estão na modalidade presencial. Daqueles que estudam na rede privada, 65% estão na modalidade a distância. Segundo o Censo 2018, entre os anos de 2017 e 2018 as matrículas nos cursos de licenciatura tiveram uma alta de 8,9%. Com esses índices, o número de estudantes matriculados em cursos de licenciaturas na modalidade a distância (50,2%) superou o número de matriculados no ensino presencial (49,8%), números não atingidos anteriormente (BRASIL, 2018).

Entretanto, mesmo com o aumento significativo das matrículas em cursos de licenciaturas, o Censo 2018 revela indicadores preocupantes em relação ao número de concluintes nesses cursos. Enquanto os cursos de formação de tecnólogos e

bacharelados tiveram um aumento, as licenciaturas registraram uma queda de -1,0% de concluintes em 2018. O desafio da formação docente no Brasil não se encerra com o ingresso nas Licenciaturas, já que muitos estudantes não conseguem concluir seus cursos. Consequentemente, esse fato reflete-se no campo de atuação, na defasagem por profissionais habilitados para lecionar nas escolas e mesmo na permanência destes profissionais na carreira do magistério (GATTI; BARRETO, 2009; BRASIL, 2018).

De acordo com Resende (2018), ao abordar sobre a democratização do acesso ao Ensino Superior, denota-se o crescimento da EaD no Brasil e nos instiga a refletir em relação ao número de pessoas que iniciam, porém não concluem seus cursos. Essa preocupação nos direciona a uma análise das ações e as políticas públicas voltadas a formação de professores. É sabido de um número significativo de escolas com profissionais atuando sem habilitação na área como também apontam Gatti e Barreto (2009) e o Censo 2018 (BRASIL, 2018). As notas estatísticas do Censo Escolar 2018 apresentou o percentual de professores com formação superior num curso de licenciatura e que ministram aulas em sua área de formação, estes são: 58,0% no Ensino Fundamental e 61,09% no Ensino Médio.

Apesar de o Plano Nacional da Educação (PNE) 2001-2010 prever e a LDBEN n.º 9.394/96 assegurar que, para atuar na Educação Básica, o docente deve ter formação superior. O Censo Escolar 2018 salienta que ainda há docentes atuando sem formação superior. De acordo com os índices acima, há uma imensa lacuna na quantidade de professores com formação superior em nosso país.

A ABED (2017) disponibilizou um documento (Mapa do Ensino Superior) com divulgação de dados pautados nas notas estatísticas do Censo de Ensino Superior e do Censo Escolar. Neste registrou preocupação com a diplomação nos cursos de licenciatura. O documento identificou que no ano de 2017 cerca de 185.290 docentes que estavam atuando na Educação Básica fizeram suas matrículas em instituições de Ensino Superior. A maioria destes docentes estavam matriculados em cursos de licenciaturas e apenas 5% desses realizaram suas matrículas em um curso de Licenciatura em Matemática.

Um dado alarmante e, que nos desperta a atenção, é que dos estudantes que ingressaram no Ensino Superior, em média, apenas 23% conseguem a diplomação nos cursos de licenciaturas. Quando esses índices são para os cursos de formação em Matemática, o número de diplomação é menor que o índice geral. Isto é, **em**

torno de 8% a 10% dos alunos que ingressam em matemática conseguem concluir os seus cursos. Este dado gera preocupação e uma temeridade que talvez justifique a carência de profissionais. Há necessidade de se investir e ressignificar a formação inicial do professor de Matemática, começando pelo próprio currículo dos cursos e a maneira como a formação deste profissional é planejada e como ela de fato ocorre.

O Plano Nacional de Educação (PNE) deixou de ser uma disposição transitória da LDB para uma exigência constitucional com periodicidade decenal a partir da Emenda Constitucional (EC nº. 59/2009) e tornou-se referência para a Educação Básica. O PNE aprovado em 25 de junho de 2014, por meio da lei nº 13.005, estabeleceu em sua meta 12 o aumento da taxa de matrícula e definiu estratégias de permanência e combate à evasão (BRASIL, 2014). Consequentemente, um dos objetivos do PNE era garantir o aumento da diplomação no Ensino Superior, este visava também elevar a taxa de conclusão dos cursos de nível superior principalmente nas instituições públicas.

O PNE também considera uma taxa de 10% de evasão como a adequada para suprir a lacuna na formação docente. Infelizmente, ainda nos deparamos com altos índices de evasão, muito longe daqueles considerados ideais pelo documento. Registramos aqui que a temática da evasão, propriamente dita, será tratada posteriormente. Desta forma, observamos que o PNE define como prioridade a permanência dos estudantes e a elevação do percentual de diplomação e de conclusão de cursos. Os dados são relevantes e alarmantes porque interferem diretamente nas metas da Educação Básica de norte a sul do país. São dados que impactam os mais diferentes setores como: os índices de violência, a saúde pública, a consciência na escolha de representantes políticos, a segurança pública, a formação de trabalhadores qualificados e, até mesmo na busca por melhor qualidade de vida para as pessoas.

No sentido de construir argumentos que justifique os desafios que os cursos de licenciaturas enfrentam, retomamos a trajetória da formação de professores de Matemática em nosso país, no período de 2010 a 2016:

Tabela 1 – Trajetória dos Estudantes da Licenciatura em Matemática de 2010 a 2016 na modalidade presencial e a distância

Ano	Taxa de permanência	Taxa de conclusão de curso	Taxa de evasão
2010	90,7	1,3	8,0
2011	73,2	2,7	24,1
2012	55,3	6,4	38,3
2013	39,5	13,2	47,3
2014	24,0	21,8	54,3
2015	13,6	28,3	58,1
2016	9,3	28,5	62,2

Fonte: Censo da Educação Superior 2017 (BRASIL, 2018).

A tabela acima exhibe o comportamento dos estudantes que ingressaram nos cursos de licenciaturas em Matemática ou cursos de Formação Matemática nos anos de 2010 a 2016. Observe que a taxa de permanência nesses cursos reduz a cada ano, ou seja, manter esses estudantes nos cursos é um desafio a ser superado pelas IES. No mesmo sentido e, em consequência disto, tem aumentado a taxa de evasão. Estes dados indicam uma preocupação para a formação de professores no Brasil. De modo geral, os grandes desafios da atualidade na formação de professores de Matemática estão em: tornar a carreira do magistério atrativa financeiramente; melhorar as condições de trabalho dos professores, além de manter os licenciandos nas Universidades até a diplomação.

Quando voltamos nossa análise para as modalidades de ensino, identificamos que as taxas de desistência são altas e similares. De outro modo, na modalidade a distância este índice é de 62%, enquanto no ensino presencial é de 55,6%. Logo, apesar da EaD ter possibilitado caminhos no processo de democratização no Ensino Superior, a manutenção da vida acadêmica do estudante até o término do curso e as políticas de permanência estudantil ainda são desafios a serem superados.

Quando conduzimos nossas discussões para a formação de professores de Matemática em nosso país, nos deparamos com uma carência de profissionais com formação nesta área. Esta carência se reflete em grandes desafios desde a graduação até a atuação docente. Devido à complexidade inerente à área, o curso de Licenciatura em Matemática é rotulado como “um curso difícil” de se conseguir a diplomação. Por esta razão, muitos estudantes – antes do ingresso na graduação – mantêm crenças sobre o perfil do profissional da matemática, assim, existe uma “seleção prévia” dentro dentro o perfil dos estudantes dentro do próprio curso, isto é,

daqueles que afirmam gostar da matemática, ter aptidão para os números e que querem e pleiteiam atuar como professores de matemática.

Em pesquisa realizada por Ferreira (2016), este registra o discurso do estudante evadido dos cursos de Licenciatura em Matemática. Muitas vezes “o evadido” é identificado pelas IES como apenas números, percentagens e indicadores. Na verdade, a permanência do estudante ao longo do curso de graduação deveria integrar seu processo de formativo.

Lembramos que mesmo com a grande entrada nos cursos de graduação, a taxa de diplomação ainda não supre a carência de professores no país. De acordo com Gatti (2012), dos estudantes que ingressam nos cursos de Licenciatura em Matemática, apenas 6,2% concluem. Como mencionado, a baixa procura, a evasão e a carência de profissionais formados e que queira atuar no magistério tornam indicadores preocupantes, pois impactam de forma direta e imediata na Educação Básica e na formação da população brasileira. Note que de 2012 a 2016 esse percentual obteve um pequeno aumento passando de 6,2% para 28,5% em 2016. Quando apresentamos dados de conclusão respeitamos o tempo mínimo e máximo de integralização do curso.

Um dos grandes desafios que precisa ser enfrentado pelo estudante após a conclusão de sua graduação está relacionado a própria carreira docente. Ser professor no Brasil é uma contínua e permanente luta por: melhores salários e condições de trabalho; pela redução da violência na sala de aula e nas escolas; por melhoria da precária estrutura de muitas das escolas; contra as longas e extenuantes jornadas de trabalho; contra a indisciplina e a superlotação das salas de aulas; problemas e doenças decorrentes a ocupação docente; dificuldades e doenças psicoemocionais; combate a prevenção à Síndrome de Burnout; heteronomia do trabalho docente; entre muitas outras lutas. Em conjunto, trata-se de fatores que afetam a procura pelo curso, já que infelizmente ainda existe em nossa sociedade um certo receio e até mesmo preconceito em relação à profissão docente. No Brasil é primordial o quesito valorização da profissão docente e do reconhecimento da carreira do magistério (GATTI; BARRETO, 2009). Destacamos ainda que o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) também elencou ações para valorização dos profissionais da Educação. Contudo, tal valorização ocorre por meio do desenvolvimento e desempenho na própria atuação docente.

Notamos em nossas leituras que as instituições de ensino e o próprio governo estão preocupados com a carência de profissionais do magistério em seu campo próprio de atuação. Assim, vem sendo implantadas medidas públicas e reestruturações para que a formação de professores de Matemática no Brasil passe por significativas reformulações na qual se busca formar profissionais capacitados para enfrentar os desafios deste século.

Os desafios de formar profissionais para atuar no século XXI é que, além das atribuições docente e seu compromisso com os processos de ensino e aprendizagem, é necessário ao professor desenvolver múltiplos saberes em sua ação educativa (NÓVOA, 1995). Dentre estas, podemos destacar: despertar em seus educandos competências para atender as exigências da contemporaneidade; ser capaz de desenvolver-se diante dos avanços tecnológicos, científicos; adaptar-se e compreender os contínuos processos de mudanças que a sociedade atual vivencia; fomentar o desenvolvimento de expertises: pessoal, profissional e intelectual.

Neste sentido, compete ao professor despertar em seus discentes o ato de pensar, refletir e construir conceitos teóricos para a aplicação prática, tornando-os críticos e participativos, contribuindo assim para o desenvolvimento do país. Para Barbosa (2011), o atual cenário de atuação docente exige do futuro professor cada vez mais um domínio tecnológico e, em contra partida, a desvalorização profissional desestimula o docente em sua atuação.

As autoras Gatti e Barreto (2009) na obra “Políticas Docente no Brasil” se manifestam em relação a formação de professores no século XXI e que seu início é marcado pela formação por áreas disciplinares, assim,

O século XXI inicia-se com uma condição para formação de professores nas áreas disciplinares, segundo a qual, mesmo com as orientações mais integradoras quanto à relação “formação disciplinar e formação para a docência”, **na prática ainda se verifica a prevalência do modelo consagrado no início do século XX para essas licenciaturas**, como se verá adiante (GATTI; BARRETO, 2009, p. 98, grifos nossos).

Uma vez que diante dos avanços da contemporaneidade, a formação do professor necessita acompanhar as mudanças do século XXI, a Educação no Ensino Superior deve higienizar e aprimorar a formação docente, considerando as necessidades de formar profissionais para atuarem em uma sociedade crítica (GATTI; BARRETO, 2009). Desta forma, compete as IES e demais instituições envolvidas zelar

pela valorização da profissão, por meio de cursos de capacitação e aprimoramento pessoal e profissional.

A educação superior deve atualizar a educação dos professores, tanto no pré-serviço quanto em serviço, com um currículo capaz de preparar os professores para formar indivíduos com o conhecimento e as habilidades indispensáveis ao século XXI. **Isso demandará novas abordagens, inclusive para a Educação a Distância (EaD) e para as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Os elaboradores da Declaração de 2009 acreditam no potencial das TIC para ensinar e aprender e para aumentar o acesso, a qualidade e o sucesso ao Ensino Superior** (SEGENREICH, 2012, p. 95, grifos nossos).

No sentido destas mudanças, D'Ambrosio (1993) argumentou sobre a necessidade de os responsáveis pelo ensino e aprendizagem compreenderem que: a matemática é uma disciplina investigativa, que contribui para a organização da realidade, desperta nos estudantes a capacidade argumentativa e o posicionamento diante das situações problemas. Para este pesquisador, o professor precisa ser preparado para compreender questões ontológicas e epistemológicas para o ensino da matemática, no sentido de não replicar modelos aos quais ele fora submetido na formação inicial e até mesmo por professores do próprio curso de Licenciatura em Matemática. Trata-se de uma

[...] visão absolutista da Matemática em que a disciplina se caracteriza pela lógica formal e pelo predomínio da razão absoluta, **a noção da Matemática como uma coleção de verdades a serem absorvidas pelos alunos, uma disciplina cumulativa, predeterminada e incontestável têm encontrado resistência de modernas correntes filosóficas** (D'AMBROSIO, 1993, p. 35, grifos nossos).

Diante da necessidade de reformulações, as reformas educacionais e a reestruturação na formação dos professores nos últimos anos vêm recebendo desdobramentos que impactaram diretamente nos cursos de licenciaturas. Fiorentini (2008) destacou em suas pesquisas que as mudanças e transformações ocorridas na formação inicial provocam mudanças na atuação docente. Principalmente, após os avanços educacionais proporcionados pelas tecnologias de informação e comunicação, também conhecida como TIC's.

O Brasil não se mantém à margem desse processo mundial. Ao contrário, tendo o apoio do Banco Mundial, iria promover políticas públicas alinhadas ao modelo político-econômico neo-liberal, as quais materializaram-se com a aprovação da nova LDB/96 (BRASIL, 1996), das reformas curriculares para Ensino Básico (PCN) e da elaboração do Plano Nacional de Educação – PNE (BRASIL, 2001). O Plano de maior impacto sobre a formação do professor foi o PNE, pois colocou a exigência de que todos os professores do Ensino Básico deveriam, até 2007, concluir sua formação em nível superior. Diante de uma demanda de 1,6 milhões de professores brasileiros em exercício sem essa titulação, surge a necessidade de aumento da oferta de oportunidades ou centros de formação, incluindo formação em grande escala através da Educação a Distância (EaD) para minimizar os custos dessa formação (FIORENTINI, 2008, p. 46).

Desta forma, a formação de professores de matemática precisa ser planejada e estruturada em sua totalidade de modo a despertar o desenvolvimento dos envolvidos e dos cursos de formação de professores de Matemática. Nesse sentido, a Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de julho de 2015, definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada de professores, estabelecendo parâmetros para a formação docente.

Para a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM, 2002), os cursos de graduação precisam formar profissionais capazes de desenvolver seu papel ético e democrático, contribuindo com a função social da escola e que sejam capazes de desenvolver e dominar os conhecimentos matemáticos e pedagógicos. Contudo, salientamos que estudantes que escolhem realizar o curso de Licenciatura em Matemática possuem, em sua imensa maioria, uma situação econômica baixa e, geralmente, precisam conciliar a graduação com o mercado de trabalho.

Muitos destes graduandos concluem seus cursos sem ter adquirido a formação em sua totalidade. Fato que impacta diretamente a sua atuação profissional e compromete inclusive a compreensão do seu papel social perante a Escola. Deste modo, a precarização da formação docente atingiu níveis que interferem também na gestão dos processos de ensino-aprendizagem na Educação Básica.

De acordo com Saviani (2009) nas instituições de Ensino Superior existem atualmente dois modelos pedagógicos para a formação de professores, um estruturado em conteúdos culturais-cognitivos que segue o princípio conteudista e o

outro pautado no pedagógico-didático que preza pelo preparo docente e desenvolvimento de competências e habilidades.

Tardif (2012) corrobora afirmando que a maioria dos cursos de formação inicial de professores de Matemática são conteudistas e disciplinares e muitas vezes não desenvolve a conexão com a atuação docente. O autor aponta, ainda, a necessidade de repensar na atuação pedagógica que é desenvolvida pelas universidades nos cursos de licenciaturas refletindo e valorizando os seus saberes de acordo com o aspecto social dos estudantes, o autor conclui apontando que a valorização do trabalho docente partirá da atuação dos professores.

Mesmo diante desses índices, a procura pelo curso de Formação de professores de Matemática segundo o Censo 2017 (BRASIL, 2018) somando as duas modalidades de ensino (presencial e a distância), obteve mais de 95 mil matrículas, ocupando a terceira posição entre os 15 cursos de licenciatura mais procurados no país. A critério de informação e contextualização, atualmente o Brasil conta com 71 cursos de Formação de professores de Matemática, sendo 41 ofertados na rede pública e 30 ofertados na rede privada. Quando voltamos nosso olhar aos indicadores de permanência, conclusão e evasão, constatamos que a taxa geral de concluintes no curso de Licenciatura em Matemática permeia em torno de 8%.

Logo, repensar a formação docente faz-se necessário, principalmente a formação de professores de matemática, pois estes saberes adquiridos durante a graduação serão utilizados na atuação docente desses futuros professores. D'Ambrósio (1993) trabalha com o ressignificar da formação e aponta que é comum pensarmos em matemática como algo complexo e exato, como uma verdade absoluta e desconexa a vivência do estudante. Contudo, é preciso quebrar essa percepção relacionada à Educação Matemática e buscar compreender o que é ser matemático, do que ela se constitui e qual o ambiente propício para desenvolver a aprendizagem significativa, quebrando as raízes de um modelo de educação tradicional que ainda persistem nos cursos de graduação.

Neste sentido, torna-se importante que os docentes que lecionam na graduação revejam seu processo de atuação, buscando entrelaçar o conhecimento matemático com o contexto social, contemplando as especificidades do processo de ensino-aprendizagem. A nosso ver, a formação de professores de matemática na modalidade a distância busca despertar nos acadêmicos a capacidade de conduzir o processo de ensino-aprendizagem diante dos desafios da sociedade.

A EaD busca formar profissionais aptos, isto é, preparados e devidamente capacitados para as mudanças contemporâneas, de forma a romper com os desafios educacionais. A metodologia aplicada no ensino a distância exige uma organização própria e necessita que a atuação docente aconteça de forma diferenciada, pois a própria modalidade é estruturada em recursos tecnológicos.

Na EaD o ato ministrar uma aula precisa ser planejado em coletividade e deve contemplar todas as áreas envolvidas, pois a aprendizagem depende do uso correto das tecnologias, da autonomia, da organização e da gestão de tempo pelo docente e pelos discentes ao conduzirem o processo de aprendizagem. Assim, compete aos docentes que atuam na EaD repensar suas práticas de atuação alinhadas com os saberes docentes adquiridos ao longo de sua formação acadêmica. Ou seja, atuar na EaD é uma constante quebra de paradigmas.

Provavelmente, um dos maiores desafios a ser superado na busca por melhorias e avanços na formação de professores de matemática é identificar os fatores que impedem os discentes a concluírem seus cursos, ou seja, romper as barreiras da subjetividade e identificar os fatores que conduzem os estudantes a evasão, buscando meios de minimizar os impactos gerados por essa problemática, pois compreender as causas que conduzem o estudante a cancelar sua matrícula e evadir-se do curso, pode despertar ações que promovem a formação.

Logo, o processo de aprendizagem na modalidade a distância transita em múltiplas facetas e é construído gradativamente, exigindo uma mudança de postura acadêmica, pois neste espaço de aprendizagem o estudante é autônomo e o protagonista de suas ações. Na EaD a flexibilidade é relacionada apenas aos horários dedicados aos estudos, mas o compromisso e a responsabilidade são tão necessários quanto na modalidade presencial. Sabemos que na EaD o contato entre os discentes e os docentes geralmente ocorre por meio de plataforma virtual de aprendizagem e não há interação presencial. Na transição entre as modalidades de ensino, percebe-se que muitos estudantes carregam vestígios do ensino presencial e sentem falta da interação entre os pares via contato físico (SANDE; COSTA, 2011).

Então, um dos desafios de formar professores na modalidade a distância é romper essas barreiras que impedem o desenvolvimento acadêmico e, desta forma, algumas ações vem sendo desenvolvidas pelas instituições como oferta de monitores nos polos de apoio presencial, a junção das modalidades de ensino

aplicando uma metodologia híbrida, como por exemplo, os cursos na área da saúde e engenharias que os estudantes tem aulas *online* e também aulas presenciais.

Analisando o contexto atual é possível perceber que a formação de professores de Matemática na modalidade a distância está contribuindo com a democratização da educação e proporciona a oportunidade de os estudantes conciliarem a vida acadêmica e a vida profissional. Esta modalidade atende principalmente pessoas que são (ou estão) excluídas ou estão (mesmo que temporariamente) de alguma forma impossibilitadas de frequentar o modelo presencial. Entre os vários motivos que justificam a opção pela EaD, o principal é a extensão territorial do Brasil. Muitos jovens possuem dificuldades de deslocamento até os grandes centros ou mesmo a cidades menores que ofertem o ensino presencial e há locais onde a EaD é a única opção disponível.

Desta forma, considerar os aspectos importantes para a formação docente, os desafios e as possibilidades que a Educação a Distância proporcionou e vem proporcionando para a construção do saber e qual perfil de docente que as instituições pretendem formar.

A formação de professores tem ignorado, sistematicamente, o desenvolvimento pessoal, confundindo “formar e formar-se”, não compreendendo que a lógica da atividade educativa nem sempre coincide com as dimensões próprias da formação. Mas também não tem valorizado uma articulação entre a formação e os projetos das escolas, consideradas como organizações dotadas de margens de autonomia e de decisão de dia para dia mais importantes. Estes dois “esquecimentos” inviabilizam que a formação tenha como eixo de referência o desenvolvimento profissional dos professores na dupla perspectiva do professor individual e do coletivo docente (NÓVOA, 1995, p. 24).

Pensar em aprendizagem além das bancadas institucionais é o grande desafio na formação atual, pois o saber se constrói com a ligação de múltiplos saberes, como por exemplo, o saber pessoal, profissional e social. Nóvoa (1995) nos ensina que a formação não se constrói apenas com os saberes técnicos ou com teorias, mas sim com o acúmulo de saberes e com um ressignificar da prática profissional e acadêmica, criando a identidade pessoal, por isso é tão importante valorizar a experiência.

Por isso, discutir sobre formação de professores de Matemática na modalidade a distância só é plausível se alinhar a discussão com as causas que

conduzem a evasão e este é o motivo que nos instiga a desenvolver essa pesquisa, inclusive discutir os problemas curriculares que permeiam os cursos de licenciaturas em Matemática.

Os cursos de Licenciatura em Matemática devem considerar qual o perfil de professores que os cursos estão formando e para quais escolas esses docentes estão sendo formados. Os cursos e suas faculdades devem repensar o papel social do professor de matemática e, além disso, avançar para além da dicotomia entre teoria e prática. Vencer aspectos decantados no ensino presencial é parte dos desafios da EaD, assim, para Gatti (2012, p. 1):

Educar e educar-se a distância requer condições muito diferentes da escolarização presencial. Os alunos em processos de Educação a Distância não contam com a presença cotidiana e continuada de professores, nem com o contato constante com seus colegas. Embora possam lidar com os temas de estudo disponibilizados em diferentes suportes, no tempo e local mais adequados para seus estudos, num ritmo mais pessoal, isso exige determinação, perseverança, novos hábitos de estudo, novas atitudes em face da aprendizagem, novas maneiras de lidar com suas dificuldades.

Desta forma, a formação de professores na modalidade a distância para ser desenvolvida com eficiência, buscando obter melhores resultados de diplomação. Deste modo, é preciso buscar ações que garantam a permanência dos estudantes nos cursos. Um dos grandes desafios nesse processo é alinhar o perfil desses estudantes as competências que a profissão docente exige.

Por fim, diríamos que as IES precisam desenvolver em seus estudantes competências e habilidades múltiplas, instigando os futuros professores a repensar sua atuação e sua prática pedagógica por meio dos avanços tecnológicos, contemplando as necessidades de uma nova era “a educação 4.0”⁸. Segundo Gatti e Barreto (2009) a EaD valoriza e estimula a autonomia do futuro professor para o exercício de sua profissão em um sistema educacional que é constantemente impactado pelo advento das tecnologias, das teorias da Inteligência artificial e cercados pelos sujeitos que usam inúmeras estratégias para aquisição do conhecimento.

⁸ Educação 4.0: Designa a abordagem educacional e o conjunto de estratégias que seriam desejáveis para contemplar as necessidades da chamada Quarta Revolução Industrial.

Prosseguindo nossas discussões, a seguir trataremos da implantação de um curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância, ofertado por uma instituição privada na cidade de Maringá-PR.

4 CONHECENDO A TRAJETÓRIA DE UMA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA UNICESUMAR

O interesse pela pesquisa inicia-se no curso de Matemática ofertado na modalidade a distância pelo Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR). Para conhecer a trajetória do curso e compreender o processo de ensino que é desenvolvido na instituição é necessário aprofundar nas origens. Então, nessa seção, visamos apresentar a história da criação da instituição que não está documentada, mas que se propaga por meio de relatos feitos pelos colaboradores mais antigos.

Conhecer as origens desta instituição desde a implantação da Educação a Distância até a criação do curso de Licenciatura em Matemática nos ajudará a compreender o campo de pesquisa; realizar a análise e a coleta de dados, definindo e elencando a trajetória de uma Licenciatura em Matemática em uma instituição privada.

4.1 A PRIMEIRA FACULDADE PRIVADA DE MARINGÁ

Ao andar pelos corredores da instituição é comum ouvirmos relatos dos colaboradores com maior tempo de casa sobre as origens da instituição. É possível perceber pela expressão facial o orgulho dessas pessoas estarem trabalhando na instituição por tantos anos, alguns por mais de 15 anos. Por meio desses relatos orais temos contato com detalhes de uma história não documentada e que poderá ser perdida com o passar dos anos, caso não for registrada. A *priori* proposta de relatar nessa dissertação a origem da instituição visava documentar alguns acontecimentos que nos ajudariam a compreender os pilares institucionais e justificaria a escolha da UNICESUMAR para campo de pesquisa.

Em meados de 1985, um convênio é firmado com a prefeitura da cidade de Maringá que possibilitou iniciar o projeto para a instalação da primeira faculdade privada do município. Cidade localizada na região noroeste do Paraná que atualmente configura-se como eixo central para mais de 100 municípios e reforça o desenvolvimento local e regional, ocupando a posição de terceiro maior município do estado.

Naquele período, a instalação de uma instituição de Ensino Superior privada era um diferencial importante para a expansão do ensino local e regional. Este fato que posteriormente contribuiu para tornar Maringá um centro educacional para milhares de estudantes de todo o país. É claro que outras instituições foram se instalando na cidade e que a Universidade Estadual de Maringá (UEM) também contribuiu e contribui com o desenvolvimento educacional da região.

Em 1990, a instituição inicia suas atividades. Ofertando dois cursos de graduação, Administração e Tecnologia em Processamentos de Dados autorizados pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) através dos Decretos nº 98.471 e nº 98.796.

Após a implantação dos cursos de Administração e Tecnologias de Processamento de Dados, foi autorizado no ano de 1994 a oferta dos cursos de Ciências Contábeis e Direito. As autorizações de novos cursos só foram possíveis após o reconhecimento pelo MEC dos dois primeiros cursos. Deste modo, o ano de 1993, torna-se significativo e relevante para o processo de inserção da instituição entre as demais instituições de ensino do país.

Em 1997 a IES passou a ofertar os cursos de Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Medicina Veterinária, Fonoaudiologia e Fisioterapia. Em 2002, o Ministério da Educação autoriza o credenciamento do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR que possibilitando autonomia para a instituição criar novos cursos.

A consolidação das faculdades, no ano de 2002, foi um marco importante para o crescimento da instituição, pois para se tornar um centro universitário era e é necessário atender os alguns requisitos estabelecidos pelo MEC. Entre os critérios estavam: a infraestrutura e a administração; a experiência docente e a qualificação acadêmica; os conceitos e resultados obtidos nos Exames Nacionais de Cursos e em avaliações feitas pelo próprio ministério. Assim, em 18 de janeiro de 2002 após a publicação no Diário Oficial da União as Faculdades Integradas de Maringá tornam Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), que posteriormente usaria a sigla UNICESUMAR.

Por fim, destacamos que até este momento todos os cursos ofertados pela instituição eram presenciais e ainda não se cogitavam a possibilidade de ofertarem cursos na modalidade a distância, isso só ocorreu posteriormente, conforme trâmites abaixo descritos.

4.2 A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UNICESUMAR

A história da Educação a Distância na instituição se inicia em 2005, quando no evento da Associação Nacional dos Centros Universitários (ANACEL) discutiram-se pela primeira vez sobre a possibilidade de ofertar essa modalidade na Cesumar. Até aquele momento, a EaD para a instituição era algo inusitado, pois poucas instituições de ensino ofertavam cursos de graduação nesta modalidade. Segundo Santos e Menegassi (2018, p. 221, grifos nossos):

[...] a palestra sobre Educação a Distância ministrada no evento da ANACEL foi realizada pelo Rubens Martins – Secretário de regulação da Educação a Distância –, naquele tempo o reitor não tinha interesses na Educação a Distância, mas Martins sugeriu ao reitor da instituição se credenciar a EaD **“se não ele perderia o bonde da história”**.

Neste evento foi apresentada uma palestra sobre Educação a Distância ministrada pelo palestrante Rubens Martins, que na verdade era representante da Secretaria de Educação Superior SESU/MEC. Naquele momento, o reitor da instituição não sentiu confiança para arriscar-se em outra modalidade de ensino, pois até então a Cesumar destacava-se entre as instituições com a modalidade presencial e estava expandindo cada dia mais. Contudo, o palestrante sugeriu para a instituição credenciar-se, pois, este era o momento de investir ou perderia a oportunidade, e assim, iniciaram-se os trabalhos do departamento de planejamento institucional a fim de organizar e preparar a documentação para o credenciamento da EaD (UNICESUMAR, 2014).

O credenciamento foi liberado no ano de 2006 e a Cesumar inicia suas atividades ofertando cursos de pós-graduação na modalidade a distância. No ano de 2007, o MEC autoriza a oferta de cursos de graduação, todavia uma das maiores preocupações dos fundadores era a preservação da qualidade do ensino. Assim, o crescimento desta modalidade na instituição ocorreu gradativamente, conquistando espaço aos poucos.

No início foi bem difícil, pois não havia muita experiência e nem recursos tecnológicos suficientes para operar nesta modalidade. Contudo, a medida que os trabalhos foram sendo desenvolvidos, e implementados, surge a necessidade de aperfeiçoar as maneiras de atuação na EaD. Com o passar dos anos, esta

modalidade foi evoluindo e possibilitou um avanço na atuação inclusive na intervenção direta e utilização das tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem (UNICESUMAR, 2014).

Desta maneira, o aprendizado e as ações de como desenvolver um bom trabalho e ao mesmo tempo continuar ofertando um ensino de qualidade, aconteceu por meio da prática e troca de experiências com instituições que já trabalhavam com essa modalidade. A título de exemplo, podemos citar o Centro Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ)⁹. Segundo Bielschowsky e Masuda (2018), no Brasil, o Cederj foi uma das primeiras instituições de ensino a ofertar um curso de Licenciatura em Matemática em 2001 para 160 alunos em quatro polos na modalidade a distância

[...] o marco seguinte foi a oferta da licenciatura em Matemática pelo Consórcio Cederj, pela Universidade Federal Fluminense (UFF), em 2001, com o primeiro vestibular aberto de um curso superior de Educação a Distância. O segundo curso oferecido foi o de Pedagogia para séries iniciais para professores em exercício (BIELSCHOWSKY; MASUDA, 2018, p. 44, grifos nossos).

Por ser uma instituição privada, inicialmente o objetivo de ofertar cursos de graduação a distância foi uma estratégia de negócio, aproveitando a oportunidade do mercado, inovando e realizando algo que poucos se ariscariam a realizar naquele período. Contudo, um dos maiores desafios da implantação da EaD na Cesumar não era a inexperiência ou o medo da inovação, mas sim, a reação da sociedade e do meio acadêmico em relação a modalidade. No olhar dos sujeitos que temiam o novo, acabavam fazendo-a se passar como uma modalidade inferior em relação à modalidade presencial. Então, romper esse paradigma foi um desafio que a Cesumar estava destinada a enfrentar (UNICESUMAR, 2014; 2015; 2019).

Outra dificuldade encontrada foi em relação a resistências dos docentes, por não lidarem com as novas tecnologias temiam diante do cenário inovador proporcionado pelo universo EaD. Muitas vezes os docentes sentiram insegurança diante das câmeras e medo de atuar utilizando uma lousa digital ao invés de giz e

⁹ O Consórcio Cederj é formado por seis universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro (UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO) em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro. O Cederj tem como objetivo oferecer cursos de graduação a distância, na modalidade semipresencial, para todo o Estado, principalmente em municípios do interior e regiões densamente povoadas em que haja carência de educação superior pública.

quadro negro, assim, acabavam “falhando” na atuação profissional. Deste modo, a instituição necessitou investir na formação continuada para a EaD.

Em relação aos trâmites com o MEC a instituição não obteve muitos problemas, devido ao comprometimento e ao trabalho responsável que vinha desenvolvendo em sua atuação no meio educacional, as autorizações necessárias foram concebidas, o problema maior neste processo de implantação era com o rompimento de paradigmas. Assim, após o credenciamento, a oferta dos primeiros cursos de graduação e pós-graduação na modalidade a distância iniciou e intencionava a acessibilidade do ensino e a criação de um novo olhar para os processos metodológicos. Assim, foi criado o Núcleo de Educação a Distância Cesumar – NEAD.

O NEAD naquele momento tinha como proposta acompanhar a realidade educacional e explorar a extensão territorial de nosso país. Dentre seus objetivos, pretendia desenvolver sua atuação na modalidade a distância, valorizando na qualidade dos processos de ensino-aprendizagem e consolidando a marca da instituição no mercado e no território nacional. As metas do NEAD era a busca e o despertar do estudante para a autonomia, auto-organização e, sobretudo, o desenvolvimento de competências e habilidades pessoais e profissionais.

Utilizava-se de processos metodológicos ativos e imersivos e, neste sentido, buscava e ainda busca promover a interação entre os pares mesmo diante de espaços virtuais. Com o tempo o NEAD se fortaleceu na instituição e atualmente conta com oito diretorias para atender as necessidades administrativas e educacionais da Cesumar desempenhando um papel de acompanhamento contínuo do processo educacional evitando problemas com o MEC e com a comunidade acadêmica.

Conforme desenvolvia a sua atuação no meio educacional, a instituição ganha credibilidade com o ministério e com a comunidade e foi conquistando espaço entre as instituições de Ensino Superior, tornando-se conhecida em território nacional. Foi durante o processo de expansão e com uma visão mercadológica a IES teve a necessidade de mudar sua marca. Desta forma, o Centro Universitário de Maringá com a sigla CESUMAR recebe o prefixo UNI, expressando toda a autonomia enquanto instituição universitária que o próprio centro universitário possui, passando a utilizar nacionalmente a sigla UNICESUMAR (UNICESUMAR, 2014; 2015; 2019).

Após uma década, desde a autorização para operar na modalidade a distância, a mantenedora CESUMAR decidiu ampliar sua rede de ensino presencial, expandido seu campus para as cidades de Londrina, Ponta Grossa e Curitiba. Este aspecto possibilitou o avanço do NEAD, que no ano de 2016 já operava com 54 polos presenciais concentrados em 13 estados brasileiros e também no Distrito Federal, ofertando 26 cursos de graduação e 21 cursos de pós-graduação.

Naquele momento, a preocupação não era mais com a aceitação ou quebra de paradigmas em relação a modalidade, pois a implantação da EaD estava fortalecida entre as instituições de ensino e também perante a sociedade. Então, não havia a preocupação com a implantação desta modalidade, pois ela já estava estruturada e estabelecida. Contudo, o credenciamento das instituições ainda enfrentava algumas dificuldades que precisavam de ajustes e regulamentações. Desta forma, após a publicação da Portaria Normativa nº 11 de 20 de junho de 2017, esta estabeleceu normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância em que as instituições ganham autonomia para expandir-se de acordo com o seu Índice Geral de Cursos (IGC).

No ano de 2018, amparada pela portaria normativa, a UNICESUMAR desenvolve uma proposta de expansão e aventura-se pelo território nacional apresentando seu trabalho, fortalecendo a sua marca e buscando novos investidores, proporcionando o acesso ao Ensino Superior para inúmeros estudantes do nosso país. Após um imenso trabalho de expansão, finalizou o ano de 2018 totalizando 552 polos instalados nos 26 estados brasileiros, inclusive no Distrito Federal (UNICESUMAR, 2014; 2015; 2019).

Como mencionado anteriormente, no início a UniCesumar não possuía os melhores recursos para a EaD e nem seu corpo docente tinha domínio das novas tecnologias. No entanto, com a expansão e com a experiência adquirida ao longo dos anos, a organização foi estruturando seu departamento. Atualmente conta com uma estrutura completa, equipada com equipamentos modernos e de alta tecnologia, com mão-de-obra qualificada para operar esses equipamentos. Além disso, é um modelo pedagógico entre as instituições que operam na modalidade a distância, é referência entre as instituições, sendo considerada a terceira melhor instituição de ensino privado no país a operar com EaD.

Após 30 anos desde a sua criação, a UniCesumar encerra o ano letivo de 2019 operando com 640 polos instalados pelo território nacional e 03 polos operando no exterior. Um localizado em Miami, outro em Dubai e recentemente inaugura o polo em Genebra. Com 4 *campi* presenciais instalados nas cidades de Ponta Grossa, Maringá, Londrina e Curitiba, todas localizados no Estado do Paraná. A IES oferta dezenas de cursos de graduação entre eles Medicina, pós-graduação, mestrado e doutorado. Inicia o ano de 2020 com uma base de 200 mil estudantes matriculados na modalidade a distância e 50 mil estudantes na modalidade presencial. A UniCesumar faz parte dos dez maiores grupos educacionais do Brasil. O espaço físico do campus de Maringá hoje conta com 9 alqueires, contendo 15 blocos, 9 estúdios de transmissão de aulas, 92 laboratórios, 250 salas de aula, hospital veterinário, rádio universitária, TV universitária, capela, complexo esportivo com academia e piscina e também um museu histórico de Maringá (UNICESUMAR, 2014; 2015; 2019).

Desta forma, o crescimento da instituição ocorreu tanto no ensino presencial quanto na modalidade a distância e é importante destacar que os avanços da EaD estão ocorrendo em nível nacional e também pelo mundo, alcançando índices positivos e notáveis entre o meio educacional, mesmo diante dos desafios que ainda persistem e precisam ser superados diariamente.

Contudo, é válido destacar que a EaD desempenha um papel fundamental no processo de democratização do ensino, principalmente em nosso país, onde a sociedade enfrenta os desafios da extensão territorial e ainda se depara com lugares que não há acesso a Educação e que enxergam nessa modalidade de ensino uma oportunidade de aperfeiçoar-se e ter uma formação universitária.

Por fim, é válido destacar que todo esse crescimento só foi possível porque a UniCesumar manteve seu trabalho e expansão sustentada nos quatro pilares de criação que são: intelectual, profissional, emocional e espiritual, princípios que sustentam o processo de formação pessoal e profissional e fortalecem a missão institucional que é “promover a educação de qualidade nas diferentes áreas do conhecimento, formando profissionais cidadãos que contribuam para o desenvolvimento de uma sociedade justa e solidária” (UNICESUMAR, 2014).

4.3 O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

A política institucional da IES opera considerando um olhar analítico em relação aos acontecimentos do meio educacional, social e econômico de modo a acompanhar as necessidades da sociedade. Desta forma, antes de disponibilizar novos cursos é feito um amplo estudo de mercado e suas demandas.

A oferta de novos cursos é amparada pelos pressupostos legais que regem os cursos de licenciatura, como por exemplo, o Parecer CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior; A Resolução CNE/CES nº 3 de 18 de fevereiro de 2003, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Matemática e posteriormente o Parecer CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior estabelecendo novas regras para as licenciaturas trazendo mudanças importantes em relação a carga horária mínima e o tempo de integralização.

Diante desses pressupostos legais que permite as instituições de ensino ofertarem cursos de licenciaturas e devido a comprovada carência nacional de professores formados na área de Matemática, dados esses que podemos confirmar nos indicadores apresentados em documentos, como o Censo/INEP (BRASIL, 2019) e o MAPA do Ensino Superior (ABED, 2017).

O Censo/INEP 2017 também apontou que o curso de formação de professor de Matemática está em 3º lugar dentre as licenciaturas mais procuradas no Brasil e pautados nessas informações, o departamento de planejamento da Unicesumar no ano de 2014 visualizou uma potencialidade de ofertar Licenciatura em Matemática a distância (BRASIL, 2019).

O curso foi aprovado pela Resolução Conselho Universitário (CONSUNI) nº 22 de 05 de setembro de 2013 e foi reconhecido posteriormente com a Portaria de Reconhecimento de curso nº 92 de 14 de fevereiro de 2017 (UNICESUMAR, 2014; 2015; 2019). Obtendo nota máxima de reconhecimento segundo avaliação do MEC, indicador que poucas instituições conseguem atingir em uma avaliação de reconhecimento e que de acordo com os dados do *E-mec*, em todo território nacional apenas três instituições de ensino que ofertam Licenciatura em Matemática na modalidade a distância possuem essa nota, sendo a Unicesumar a única instituição privada a conseguir esta avaliação.

O processo de implantação do curso até o seu reconhecimento precisou ser planejado estrategicamente, pois devido a complexidade da área era necessário um olhar diferenciado na elaboração da matriz curricular e na produção de materiais didáticos. Desta maneira, a matriz curricular foi elaborada em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de Licenciatura em Matemática, bem como os demais pressupostos legais. A proposta principal é formar o profissional que possa compreender e atender as necessidades do mercado, além de desenvolver-se nos aspectos éticos, teóricos, humanistas e técnicos.

Dentre os pressupostos legais podemos citar aqueles que consideramos estruturantes e fundamentais para os cursos de formação:

Quadro 2 – Pressupostos legais dos cursos de formação docente

Parecer CNE/CES nº 1.302 de 06 de novembro de 2001	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Brasília, DF: MEC, 2001.
Parecer CNE nº 67 de 11 de março de 2003	Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação. Brasília, DF: MEC, 2003.
Resolução CNE/CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: MEC, 2002.
Parecer CNE/CP nº 1 e 09 de junho de 2015	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, DF: MEC, 2015.
Decreto nº 8.752 de 9 de maio de 2016	Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília: MEC, 2016.
Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005	Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: MEC, 2005.
Parecer CNE/CP nº 28 de 02 de outubro de 2001	Que dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: MEC, 2001.
Parecer CNE/CES nº 21 de 06 de agosto de 2001	Parecer CNE/CES nº 21/2001 de 06 de agosto de 2001. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: MEC, 2001.
Resolução CNE/CP nº 02 de 1 de julho de 2015	Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF: MEC, 2015.
Resolução CNE/CES nº 3 de 18 de fevereiro de 2003	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática. Brasília, DF: MEC, 2003.

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Como mencionado anteriormente, há nos espaços educacionais uma crescente demanda por professores de matemática, profissionais compromissados politicamente com a carreira do magistério e ao mesmo tempo competentes na sua área de atuação. Além disso, a proposta da UniCesumar é formar profissionais preparados para atuar no contexto de mudança (UNICESUMAR, 2014). Desta forma, a estrutura curricular foi planejada de modo que atendesse as normativas e estivessem em consonância com as diretrizes de formação, logo, a matriz curricular é composta por disciplinas que contemplam o Núcleo de Formação Pedagógica e o Núcleo de Formação Específica, incluindo as disciplinas de Estágio Supervisionado e Prática de Ensino.

Segundo dados do Censo da Educação Básica (2013), havia um déficit de professores nas escolas brasileiras, principalmente na área de Matemática, Física e Química. Neste mesmo ano, a equipe de planejamento da Unicesumar estava estudando a área para oferta de novos cursos. Identificou nos dados apresentados neste Censo que naquele período a base de professores contava com apenas 170 mil profissionais com formação na área de Matemática. Logo, ofertar Licenciatura em Matemática na modalidade a distância seria uma alternativa possível para atender as necessidades de formação profissional aos docentes da Educação Básica. Muitos dos estudantes não tinham disponibilidade de frequentar as bancadas do ensino presencial.

Quando continuamos realizando um levantamento cronológico caminhando pelos avanços na formação, identificaremos que em 2015, segundo dados do Censo do mesmo ano, dentre os 700 mil professores que atuavam na Educação Básica, 370 mil docentes ainda estavam lecionando sem formação alguma na área. De outro modo, a maioria destes profissionais que lecionavam eram bacharéis e precisavam complementar sua formação com a licenciatura. Neste mesmo período, identificou-se que em Matemática 51,3% dos professores que atuavam na área não tinham formação em licenciatura, justificando mais uma vez a necessidade de ofertar um curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, enquanto complementação pedagógica aos bacharéis.

Desta forma, o curso de Licenciatura em Matemática foi planejado para atender a necessidade da sociedade e a demanda do mercado de trabalho. Está estruturado para atuar na formação de professores de Matemática para à Educação Básica. A meta do curso é formar profissionais aptos a desenvolver competências e

habilidades múltiplas, sendo capazes de inovar-se diante do processo de ensino-aprendizagem e das novas e emergentes exigências da sociedade e da sala de aula.

Assim, o curso de Licenciatura em Matemática da Unicesumar foi autorizado com capacidade inicial para atender 1.500 vagas, sendo a forma de ingresso por meio do vestibular, mudança interna ou transferência externa. Para o ingresso no curso, há possibilidade de o portador de diploma ingressar sem vestibular. Este aspecto atende principalmente as necessidades de bacharéis que querem complementar sua formação na licenciatura, cujo objetivo geral é formar professores habilitados para atuar na Educação Básica, especificamente no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio.

Vale destacar que a meta da Licenciatura em Matemática da UniCesumar é formar professores capazes de compreender e desenvolver um currículo contextualizado e flexível, alinhado aos conteúdos matemáticos e com as competências da prática pedagógica de modo a contribuir com a qualidade do ensino de matemática. Neste contexto, o perfil do egresso visa formar um professor que compreenda o contexto escolar e se adapte as suas exigências, sendo capaz de lidar com os desafios e as rápidas transformações sociais e do meio educacional (UNICESUMAR, 2014).

Desta forma, o curso de Licenciatura em Matemática foi estruturado com uma metodologia modular, ou seja, a matriz curricular é disponibilizada em quatro módulos por ano do curso. Sendo composto por dez semanas cada módulo, possibilitando quatro editais de ingressos anuais. Esta estrutura permite o alinhamento de conteúdos inter-relacionados de forma a garantir a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando o acesso do estudante ao curso, uma vez que os ingressos são trimestrais (UNICESUMAR, 2014).

O curso foi planejado para atuar utilizando metodologias imersivas, que proporcionam ao estudante a vivência universitária alinhada com a prática profissional por meios de desafios e problemas reais. O curso possibilita ao acadêmico imergir na experiência profissional a partir do conhecimento teórico e prático. Os licenciandos são estimulados a criar hipóteses, desenvolvendo-se por meio da autonomia, organização, dedicação e desempenho acadêmico. Estas estratégias buscam que o estudante construa e adquira conhecimentos utilizando recursos de aprendizagem como, por exemplo, aulas ao vivo, aulas conceituais,

atividades de estudos *online*, material de avaliação prática de aprendizagem, fóruns de discussões, nivelamentos e avaliações presenciais realizadas nos polos de apoio presencial.

O suporte pedagógico acontece por meio da plataforma de aprendizagem criada pela equipe de Tecnologia de Informação (TI) da própria instituição, denominada STUDEO. Trata-se de um ambiente que promove a interação entre professor mediador, estudantes e professores formadores por meio de fóruns de discussões virtual, inclusive conta com um canal que permite o envio de mensagens individuais direto para o professor mediador. Nesta plataforma de aprendizagem também é disponibilizado: aulas ao vivo, aulas conceituais, livro didático, material extra etc. Este ambiente é o local onde os estudantes realizam as atividades de estudos *online* e avaliativas, onde acessam os informativos, calendário do ano letivo, solicitam documentos e serviços acadêmicos.

Contudo, mesmo possuindo vários recursos que agregam e auxiliam no processo de ensino, os desafios de realizar um curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD são muitos, tendo em vista que esta modalidade proporciona ao estudante autonomia para conduzir seu processo de aprendizagem. Desta forma, os docentes precisam repensar em suas estratégias de atuação alinhando o saber docente adquirido durante sua formação com sua prática e atuação profissional.

Apesar da disponibilidade de 1500 vagas, a primeira turma iniciou com 305 matrículas e suas primeiras disciplinas foram: Fundamentos Sociológicos e Antropológicos da Educação e Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica, disciplinas que contemplam o núcleo de formação pedagógica. Dessa base, consta nos registros institucionais que 52 estudantes concluíram o curso, ou seja, apenas 17% dos ingressantes de 2014 conseguiram concluir o curso.

Contudo, nos desperta a atenção é que 43% dos ingressantes da primeira turma solicitaram o cancelamento de matrícula apontando a nosso ver um alto índice de evasão. Este, era previsto pelos gestores da IES e poderia estar relacionado a vários fatores, tanto institucionais quanto não institucionais. Do lado institucional, poderíamos supor que a inserção de um conjunto disciplinas da Matriz Pedagógica do currículo no início do curso pode ter tido algum impacto negativo entre os discentes matriculados.

De outro lado, nossas análises também apontam que a maioria desses estudantes desistiu do curso logo no primeiro ano. Provavelmente pela ausência de afinidade dos estudantes com a área da docência, pois as primeiras disciplinas da matriz curricular são do núcleo pedagógico. A complexidade da área Matemática nesses casos não justificaria o cancelamento. A nosso ver, alguns dos possíveis fatores que justificariam essas desistências são: a dificuldade em dominar e manusear as tecnologias; a ausência de habilidades como a proatividade; organização e a autonomia estudantil que a própria modalidade EaD exige e, for fim, a ausência de empatia com as disciplinas pedagógicas.

Apresentando um levantamento preliminar do perfil dos estudantes matriculados no curso, dados retirados a partir do cadastro de estudantes registrado no Portal Institucional Unicesumar, identificamos que:

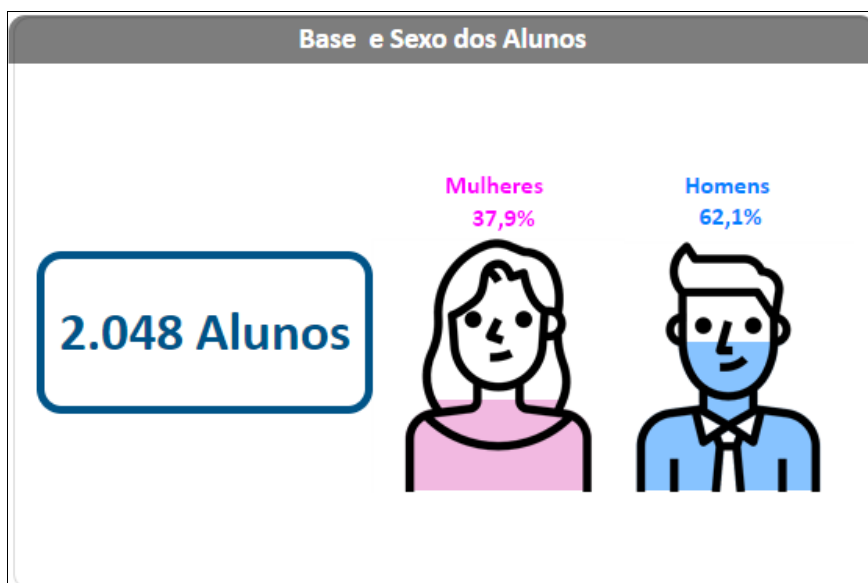
Até o final do ano letivo de 2019 o curso conta com uma base com mais de 2000 estudantes devidamente matriculados ocupando o quinto lugar no ranking de matrículas dentre os dez cursos de licenciaturas ofertados na Unicesumar. Trata-se de um curso procurado de forma prevalente por pessoas do sexo masculino, cerca de 63% dos matriculados são homens, cuja faixa etária entre os estudantes gira em torno dos 25 a 30 anos para os homens e de 20 a 30 anos para as mulheres. Dos estudantes matriculados, 58% se autodeclaram como solteiros e 41% concluíram o Ensino Médio há mais de dez anos.

Desde a sua criação até o ano de 2019, o curso obteve 6.619 matrículas e 363 formandos, isto é, deste total de matriculados pouco mais de 11% concluíram o curso. O número total de cancelamentos de matrículas também assusta tendo registrado em sua base de dados internos, cerca de 2.588 solicitações de cancelamento e 567 evadidos, desde o início do curso até o ano de 2019.

Abaixo apresentamos os indicadores gráficos do perfil atual de estudantes matriculados no curso, pois esses dados contribuirão para nossa análise posteriormente, quando discutiremos e apresentaremos os resultados da pesquisa (ver Seção 7).

Na Figura 1, apresentamos a base de sexo dos estudantes que estão matriculados no curso de Licenciatura em Matemática EaD na UniCesumar. Note que conforme mencionado anteriormente, o curso é atraído pelo público masculino e o índice de matrícula chega a cerca de 24% maior que o público feminino, então prevalentemente são os homens que desejam ser professores de Matemática.

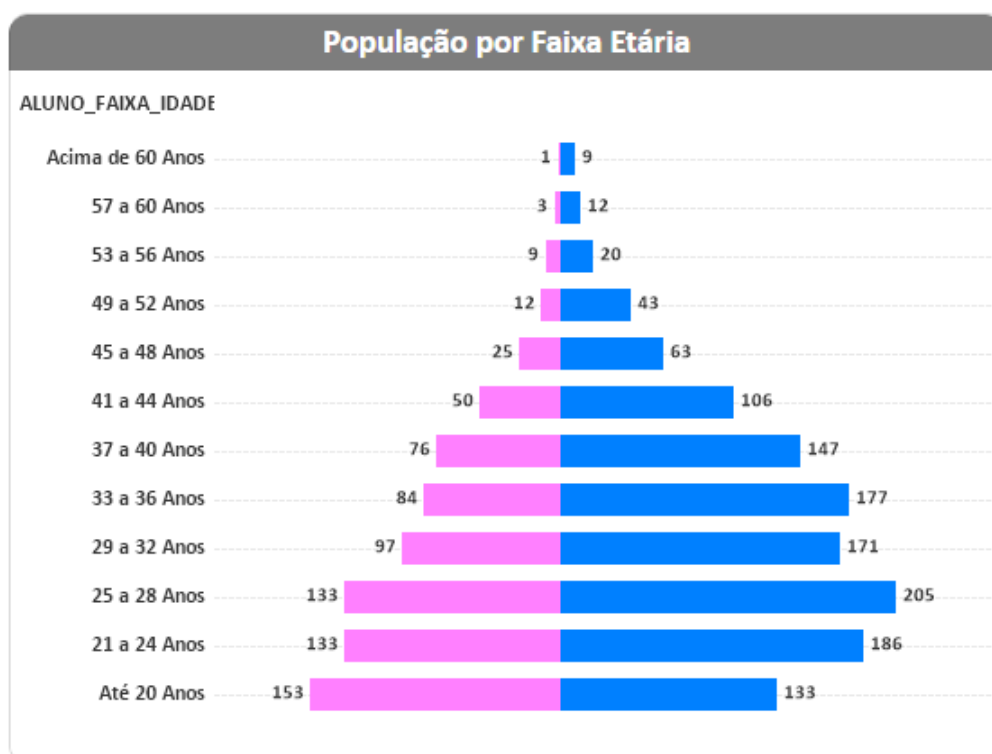
Figura 1 – Base de sexo dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática



Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2019).

No Gráfico 1 apresentamos um posicionamento da faixa etária do curso, separado por sexo, onde percebemos que há uma diferença também na faixa etária de acordo com o sexo, geralmente as mulheres que procuram o curso são bem jovens enquanto os homens estão na faixa dos 25 anos.

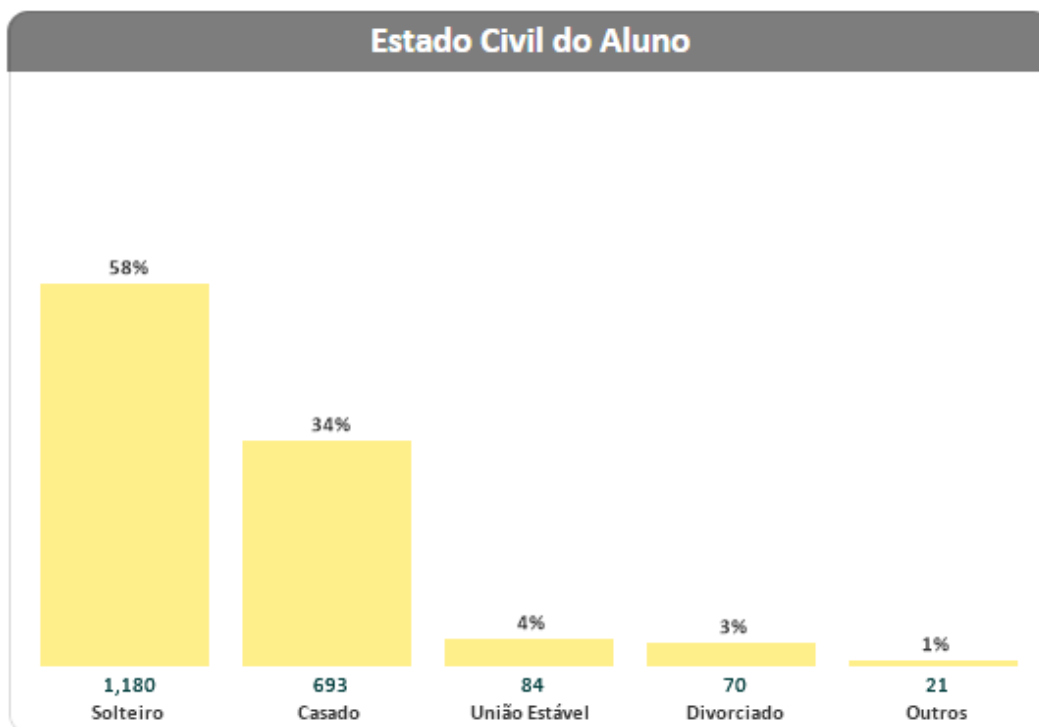
Gráfico 1 – População por faixa etária, dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática



Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2019).

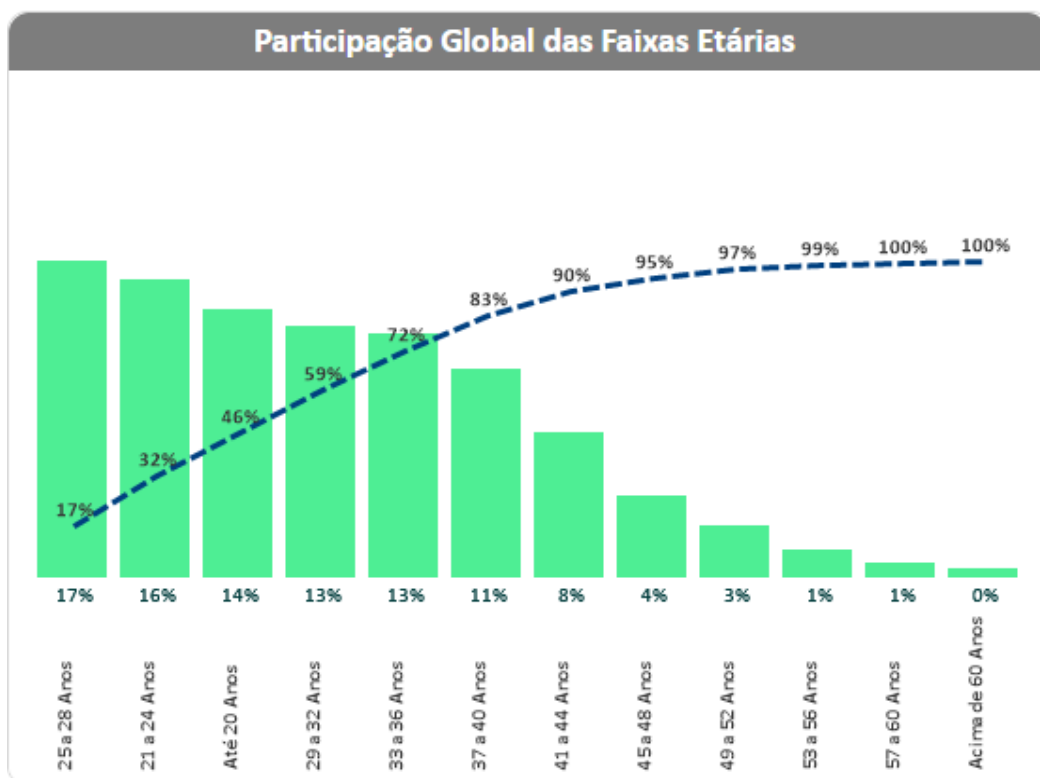
Na base de dados do Portal da UniCesumar percebemos, a partir do Gráfico 2, os dados referentes ao estado civil dos estudantes e constatamos conforme mencionado anteriormente que a maioria dele se declaram solteiros.

Gráfico 2 – Estado civil dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática



Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2019).

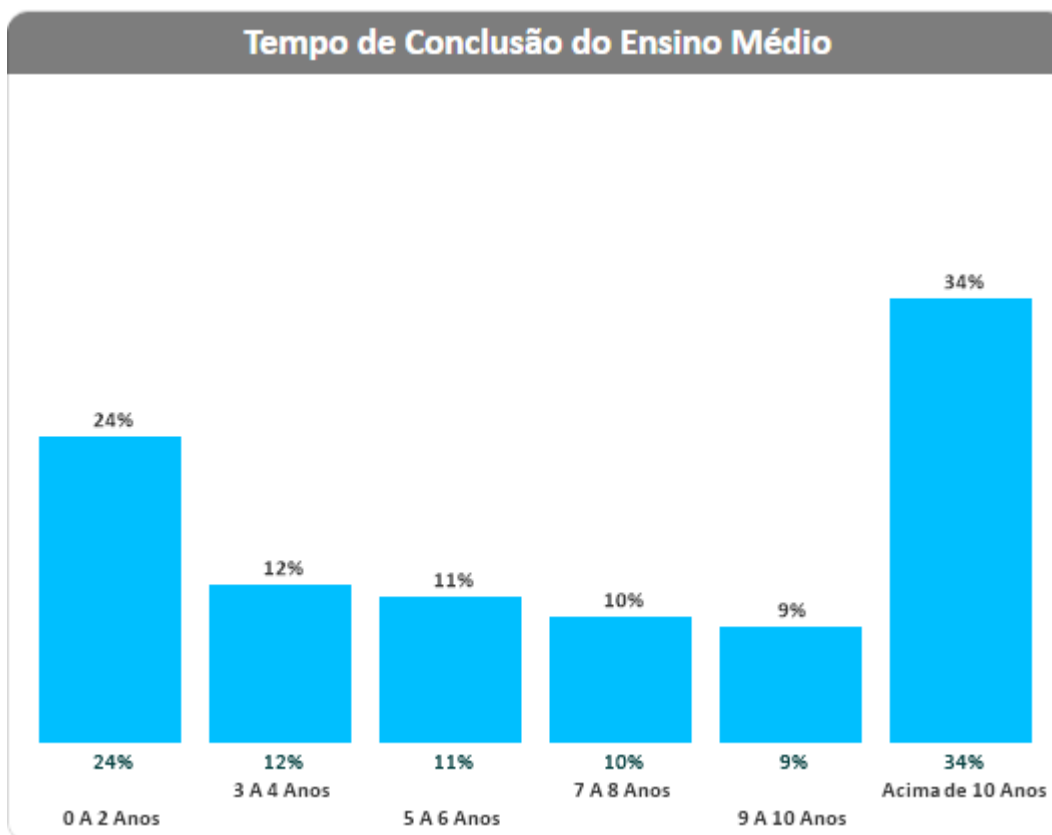
No Gráfico 3 identificamos que quanto maior a faixa etária do estudante, menos ele participa da entrega das atividades propostas no ambiente, bem como identificamos que a faixa etária que tem o maior número de entrega gira em torno de 25 a 28 anos e o comprometimento do aluno com os estudos o mantenha na instituição.

Gráfico 3 – Participação Global dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática

Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2019).

O tempo de conclusão do Ensino Médio demonstrado no Gráfico 4 também é importante para a permanência do estudante no curso, uma vez que o aluno que está a muito tempo fora das bancadas escolares necessitam de um nivelamento para prosseguir no Ensino Superior e atualmente no curso a maioria dos estudantes concluíram o Ensino Médio a mais de 10 anos.

Gráfico 4 – Tempo de conclusão do Ensino Médio ingressantes do Curso de Licenciatura em Matemática



Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2019).

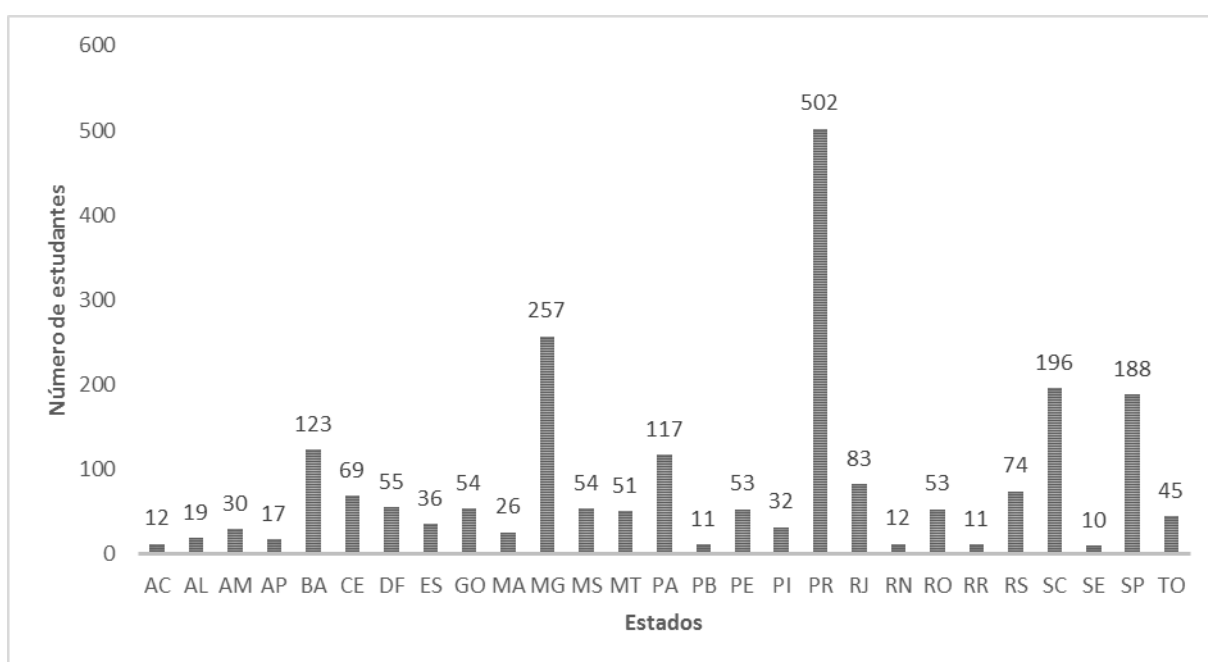
Conhecer o perfil dos alunos matriculados e o número de cancelamento de matrículas nos causa constrangimento. Contudo comparando com os índices de outras instituições de ensino que ofertam Licenciatura em Matemática independente da modalidade, a distância ou presencial, identificamos que os índices de cancelamentos nessas instituições também são altos. Esse abandono das cadeiras universitárias comprometem a formação e o desenvolvimento socioeconômico do país, pois há uma carência de profissionais formados na área para atuar no mercado. Uma das justificativas dos índices da evasão seria devido a própria complexidade da área das exatas e por desconhecer no ato de matrícula as especificidades das áreas de Bacharel em Matemática e de Licenciatura em Matemática.

Mesmo diante das dificuldades e desafios que são recorrentes em uma graduação, o curso de Licenciatura em Matemática da Unicesumar vem se destacando entre as instituições e os resultados começam a aparecer nos indicadores de avaliação em grande escala como o ENADE 2017. Dentre as 48 instituições que ofertam Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, o

curso da Unicesumar ficou em oitava posição no ranking nacional e esse resultado só foi possível devido a estrutura e organização pedagógica e metodológica utilizada pela instituição, onde seus métodos de ensino conduzem e instigam a participação dos estudantes por meio do ambiente de aprendizagem.

Ainda com intuito de demonstrar a dimensão da base de estudantes atendidos no curso, apresentamos um gráfico identificando os alunos por estado brasileiro:

Gráfico 5 – Número de estudantes matriculados por Estado, do Curso de Licenciatura em Matemática



Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2019).

Para atender a diversidade dos estudantes que estão ativos no curso, visando respeitar as especificidades regionais, o processo de ensino é desenvolvido por meio de recursos tecnológicos, com um ambiente institucional que permite a interação dos estudantes com os professores, possibilitando a interação entre os pares.

Neste processo, o corpo docente é composto por especialistas, mestres e doutores que ocupam as funções de tutor mediador, professor formador e professor conteudista cada um responsável por um setor dentro do curso, sendo que o professor conteudista é aquele que produz o material didático. O professor formador é aquele que ministra as aulas ao vivo e o tutor mediador que também é um

professor, é aquele que realiza a mediação entre professor/estudantes e proporciona o suporte pedagógico por meio do canal de interação disponibilizado na plataforma de aprendizagem é o mediador que promove a monitoria *online* aos estudantes.

Para compreender a dimensão do curso e até onde o trabalho realizado por toda essa equipe docente se espalha pelo território brasileiro é importante conhecer onde residem nossos estudantes. O curso de Licenciatura em Matemática inicia ano de 2020 com uma base de 3.377 alunos matriculados nos polos de 596 cidades do Brasil, o gráfico abaixo identifica a quantidade de polos instalados em cada estado, veja:

Gráfico 6 – Quantidade de Polos por Estado

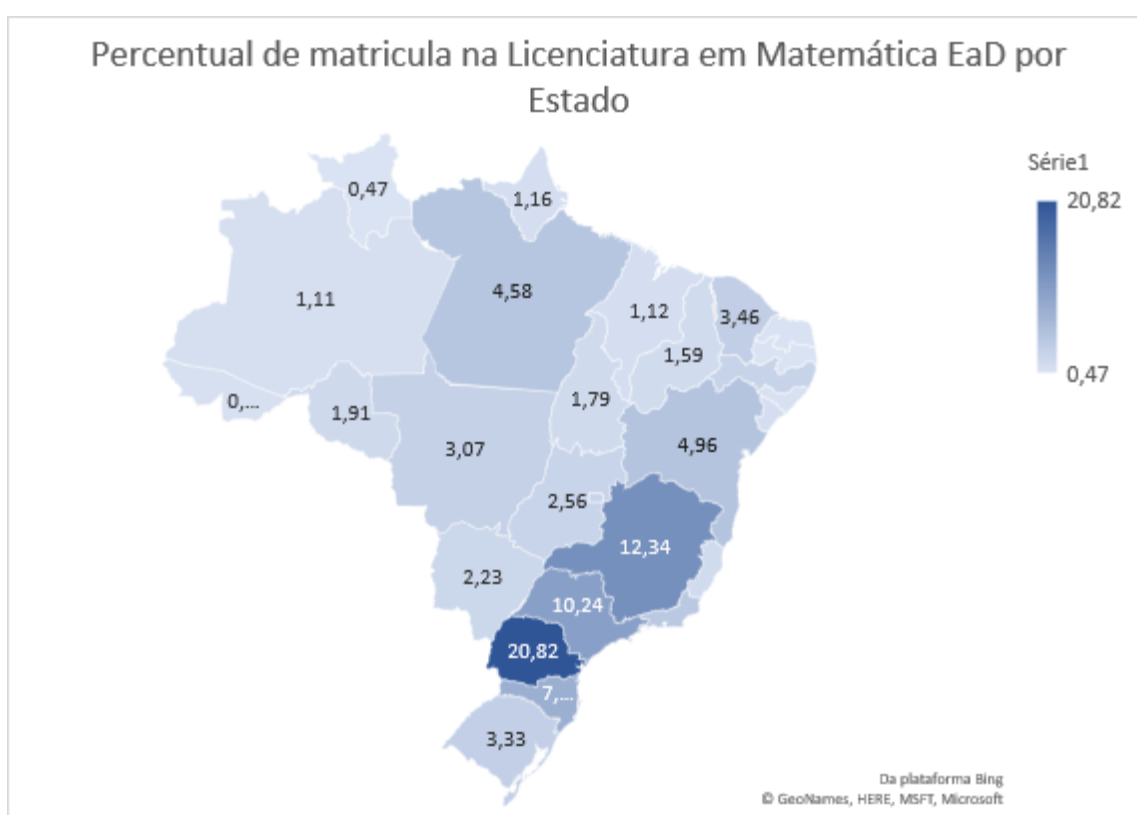


Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2020).

Todos os tramites que norteiam o processo pedagógico e administrativo é realizado nos campi da Unicesumar na cidade de Maringá que fica localizada no estado do Paraná. As primeiras atividades do curso foram aplicadas a princípio para uma parcela de estudantes que residiam nos estados que eram atendidos pelos

polos da Unicesumar. Naquele momento não havia polos instalados em todo território nacional, então, em 2014, ano de criação do curso a maior concentração de estudantes era nos polos localizados nos estados do Paraná, Minas Gerais e São Paulo, estados que atuam em parceria com a instituição desde o início da Educação a Distância. A figura a seguir apresenta o percentual de polos com estudantes matriculados no curso de Licenciatura em Matemática, por estados brasileiros, da Unicesumar:

Figura 2 – Número de matrículas por Estado, dos estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática



Fonte: Base de dados do portal Unicesumar (2019).

De acordo com a quantidade de polos instalados em cada estado, é possível perceber que os estados de São Paulo e Paraná se destacam entre os estados com maior número de cidades com polos instalados. Contudo quando refletimos a análise para o total de estudantes matriculados nos polos, identificamos que apesar desses estados ofertarem o curso em mais cidades o número de estudantes de São Paulo não supera o número de estudantes de Minas Gerais. Relacionar o número de cidades que estão sendo abrangidas com o número de estudantes matriculados nos

direcionam a uma realidade nacional que a busca pelo curso aumenta em localidades onde há uma defasagem de profissionais na área e há oportunidade de ingressar no mercado de trabalho com maior agilidade.

Por fim, conhecer a trajetória do curso de Licenciatura em Matemática, o raio de abrangência e os avanços educacionais e socioeconômicos proporcionados a essas regiões após a implantação do curso em EaD, contribui para a análise de nossa temática, pois compreendendo os fatores externos temos condições, apesar da subjetividade da própria temática de identificar o que conduz o estudante a desistir de seu sonho.

5 DESISTINDO DE UM SONHO: A EVASÃO DO ENSINO SUPERIOR NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA EAD

Conhecemos um pouco da trajetória de um curso de Licenciatura em Matemática ofertada na modalidade EaD de uma instituição privada. Por meio deste texto, teremos acesso aos registros e discussões cruciais na temática de pesquisa adotada. Deste modo, almejamos atravessar as barreiras da subjetividade e quiçá desvendar os fatores que conduzem os sujeitos a cancelar suas matrículas no Ensino Superior e entrar nas estatísticas relacionadas à evasão escolar.

A palavra “desistir” nos instiga a reflexão, pois somos constantemente provocados a progredir como sujeitos e destacar-se entre os profissionais. Por muitos instantes somos incentivados a buscar o crescimento pessoal e profissional por meio da formação acadêmica e visualizamos no Ensino Superior uma possibilidade de realização, crescimento e melhorias, principalmente financeiras.

De modo geral, uma vez que os sujeitos estão inseridos nos cursos de graduação, entende-se que eles buscam conquistar o seu espaço na sociedade, principalmente, quando são estudantes matriculados em cursos de licenciatura. Conforme apresentado anteriormente é no “cluster” da educação que se concentram os estudantes oriundos da classe social menos favorecida de nosso país e renunciar suas matrículas é o mesmo que desistir do desejo de transformar a sua realidade.

Com objetivo de esclarecermos algumas incógnitas que germinam em relação aos fatores que conduzem os estudantes a deixarem seus cursos e abster-se do Ensino Superior é que escrevemos essa seção, visando esclarecer o sentido literal da palavra evasão e o seu significado dentro dos espaços educacionais. Desta forma, a fim de alavancarmos a temática, fragmentamos essa seção em três subseções, proporcionando uma relação da pesquisa com esta problemática que assombra as instituições de Ensino Superior.

5.1 A EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR

Vivemos em uma sociedade mercadológica, comandada por um sistema capitalista que instiga os sujeitos constantemente a aprimorar a formação visando um destaque profissional. Desta forma, muitas pessoas têm a necessidade e a nosso ver, diríamos o sonho de se tornar universitários e adquirir um diploma de nível superior. Esses sujeitos enxergam na diplomação uma possibilidade de expansão pessoal e profissional, visualiza a graduação como um caminho para melhorar suas condições financeiras e garantir uma colocação no mercado de trabalho (BRASIL, 1997). Ousamos em dizer que a colocação profissional atualmente está inserida em um campo restrito e muito competitivo e, desta forma, para uma parte da população a única possibilidade de ascensão social e econômica é por meio da educação.

Contudo, o que se percebe é que mesmo com o desejo de conseguir uma formação universitária, muitos estudantes acabam desistindo de seus cursos. Passam a integrar essa parcela de sujeitos que abre mão de seus desejos e por algum motivo, acabam renunciando seus objetivos pessoais. É fato que pessoas decidem evadir-se do Ensino Superior. Diante deste contexto, a nossa proposta foi justamente investigar quais são esses motivos que influenciam direta ou indiretamente na tomada de decisão desses estudantes.

Para nos ajudar a entender esses motivos partimos pela busca na literatura relacionada com a temática e encontramos autores como Comarella (2009), que compreende a evasão como um fenômeno complexo, impulsionado por inúmeros fatores, sociais, políticos e econômicos. Para Bardagi (2007), Velloso e Cardoso (2008) e Santos (2013), os fatores pessoais que podem influenciar na tomada de decisão. Mencionam em relação a escolha da graduação, o quanto é importante conhecer o curso que está se matriculando, pois esta incerteza na escolha pode gerar uma frustração e conseqüentemente levar o estudante a solicitar o cancelamento do curso.

Além disso, esses autores se posicionam em relação ao envolvimento acadêmico, a motivação e ao rendimento. Comungando da mesma temática, encontramos autores como Adachi (2009), Lobo (2011) e Garcia (2012), que se posicionam em relação ao baixo rendimento na aprendizagem que geram a reprovação no curso.

A literatura também apresenta discussões em relação a adaptação acadêmica, as dificuldades de deslocamentos e organização de estudos e, principalmente, em relação aos aspectos familiares que podem influenciar diretamente os estudantes. Torna-se necessário destacar que não são apenas os aspectos pessoais que conduzem os estudantes a essa tomada de decisão, mas também aspectos sociais e econômicos.

Ristoff (1999; 2014) e Santos (2014) discutem os fatores institucionais, relacionado a carreira, a atuação docente, a estrutura da instituição e o apoio didático-pedagógico. Destaca-se na literatura a necessidade de uma pesquisa qualitativa com propostas de ações e intervenções que minimizem os impactos proporcionados pela evasão nas instituições, garantindo o acesso, a permanência e a diplomação desses estudantes no Ensino Superior.

Bielschowsky e Masuda (2018) afirmam que encontraram várias publicações relacionadas a evasão no Ensino Superior, a maioria delas são publicações de autores estrangeiros que muitas vezes não contemplam a nossa realidade e que deixam de abordar sobre percentuais de diplomação nos cursos ofertados a distância. A maioria das pesquisas trazem dados macros e externos quando deveriam ser apresentados dados micros e internos de cada curso, pois a diplomação também é um fator a ser considerado e analisado quando pesquisamos sobre a temática evasão escolar.

Desta maneira, percebemos que a evasão é um problema que permeia as instituições há muitos anos. Alguns registros indicam que as discussões começaram a avançar a partir da década de 1990, quando as instituições preocupadas com os impactos gerados por essa problemática passaram a incluir a temática em suas discussões. Para Palharini (2010), foi nesse período que órgãos internacionais começaram a realizar intervenções no sistema educacional e, em 1990, as discussões no Ensino Superior foram intensificadas, ganhando espaço nas pesquisas. Inclusive foi nesse período que a adoção de políticas educacionais possibilitou a aplicação de novas medidas para ampliar o acesso ao Ensino Superior.

De acordo com Palharini (2010, p. 18) o interesse pela temática partiu do seguinte pressuposto:

O interesse pela temática, a partir da década de 90, está mais relacionado às questões relativas à política educacional de cunho neoliberal, inspirada nas recomendações de organismos

internacionais, como o BID e Banco Mundial, orientada por resultados mensuráveis, que vem sendo implementada no Brasil desde o início da década de 90. A relevância destes estudos, segundo seus proponentes, assentava-se na compreensão de que especialmente nas Universidades Públicas a evasão acarreta perda do dinheiro público, na medida em que aumenta o número de vagas “ociosas” nos bancos universitários (PALHARINI, 2010, p. 8).

Diante desses registros, podemos afirmar que a evasão no Ensino Superior é fator que compromete o desenvolvimento educacional do país. Este fator torna-se preponderante quando esse abandono ocorre em cursos de licenciatura, já que são esses cursos responsáveis pela formação de professores. Quando estendemos essa problemática para os cursos de Licenciatura em Matemática, os impactos podem ganhar grandes proporções. De acordo com dados do Censo 2017 (BRASIL, 2018), dos alunos que ingressam nos cursos de Licenciatura em Matemática ou, como o próprio Censo denomina, curso de Formação de Professores de Matemática, em média de 8% a 10% conseguem concluí-lo. A evasão na área da Matemática, unese a outras áreas, juntas são responsáveis pela base curricular brasileira. São dados preocupantes.

A Sinopse Estatística do Ensino Superior 2018 confirma que o Brasil possui 91 instituições que ofertam matemática a distância, sendo 47 instituições públicas e 44 privadas. Essas instituições abriram 124.583 vagas, obtendo 63.810 inscritos e 23.074 ingressos, ou seja, observe que a evasão inicia no ato da inscrição, onde o sujeito por algum motivo não efetua o seu ingresso na graduação e acabam abstendo-se do curso antes mesmo de realizá-lo. Não há ingressantes suficiente para suprir o número de vagas ofertadas e, dos que ingressam poucos conseguem concluir a sua graduação. É evidente que essa carência de profissionais habilitados na área vai refletir negativamente na Educação Básica.

Quando voltamos nossas análises em relação a taxa nacional de evasão segundo dados do Censo/INEP 2017, identificamos que no ano de 2016 os cursos presenciais atingiram um índice geral de evasão de 30,1% na rede privada e de 18,5% na rede pública. Já na modalidade a distância os índices são de 36,6% na rede privada e 30,4% na rede pública. A Sinopse Estatística do Ensino Superior 2018 confirmam esses índices e ainda trazem micro dados em relação ao trancamento e desvinculo de matrículas e transferências de cursos (BRASIL, 2019).

Segundo esse relatório, no Brasil há 308 instituições que ofertam Licenciatura em Matemática presencial e a distância, sendo 147 instituições públicas e 161 privadas. Essas instituições são responsáveis por 96.367 matrículas espalhadas em 595 cursos, juntas disponibilizaram 204.098 vagas, nem todas preenchidas, contudo diplomaram 10.813 estudantes, ou seja, considerando o número de estudantes matriculados conseguiram atingir 11% para a taxa de diplomação.

Em relação ao número de estudantes que deixaram seus cursos, encontramos dados no Censo 2018 que nos relevam que os números de matrículas canceladas, desviadas e transferidas representam 57% das matrículas ativas no curso de Licenciatura em Matemática presencial e a distância. Esses índices que nos preocupam, pois com a expansão da Educação a Distância o número de estudantes que procuram essa modalidade teve um aumento significativo. Contudo percebe-se que mesmo com a flexibilidade, com a metodologia aplicada nesta modalidade, as instituições não estão conseguindo garantir a permanência desses estudantes.

Segundo os dados do Censo/INEP 2017, analisando o número de vagas ofertadas e o número de ingressantes, é possível perceber que a evasão ocorre quase que de forma instantânea. Note que, das vagas ofertadas pelas instituições conforme mencionado anteriormente, apenas 22% das delas são efetivamente preenchidas (BRASIL, 2019).

Percebe-se que ao pesquisarmos sobre a temática evasão, é muito comum depararmos com dados estatísticos, exclusivamente quantitativos. Contudo, o que nos instiga é justamente a dificuldade de identificar as causas que conduzem os estudantes a simplesmente abster-se de seus cursos. Dados qualitativos poderiam direcionar as instituições para mudanças de suas ações e definir novas tratativas para o problema que afeta o ensino e a formação profissional? A partir da compreensão do contexto desta problemática, atrelando dados qualitativos com quantitativos espera-se contribuir para mudanças no processo educacional e conduzir para um reestruturar das estratégias pedagógicas e administrativas das instituições minimizando os impactos da evasão para o processo educacional e para a sociedade.

Diante deste contexto, não basta compreender a importância da formação universitária para o sistema educacional, social e econômico, mas também é necessário abarcar o sentido da palavra evasão. Logo, a problemática está presente

nas instituições de Ensino Superior tanto pública quanto privada. É uma realidade que compromete o sistema educacional e, principalmente a atuação profissional. Deste modo, torna-se preciso investigar as causas que conduzem a esse fenômeno e o primeiro passo é compreender o conceito de evasão. Palharini (2010) afirma que o próprio conceito de evasão impossibilita a padronização e conseqüentemente dificulta o estudo a respeito desta questão.

De acordo com o dicionário da língua Portuguesa a palavra evasão: “é a ação de abandonar algo, desistência, fuga, ação de argumentar de modo vago, usar pretexto para evitar uma resposta objetiva”. De certa forma a subjetividade predomina na evasão escolar e os sujeitos, ao cancelar suas matrículas, diríamos que estão a evitar algo, talvez não desejem comprometer-se com os estudos, ou não conseguiram conciliar a vida pessoal e a profissional com o processo educacional.

Então, é preciso conceituar a problemática e identificar as implicações geradas com os cancelamentos de matrículas dentro e fora dos muros da instituição de ensino. Quando o estudante cancela sua matrícula ele compromete a formação e reflete diretamente na atuação profissional. Logo, contribui com a falta de profissionais habilitados para atuarem na Educação Básica, ou seja, é preciso investigar se o estudante está evadindo-se do Ensino Superior por decisão própria ou ele está sendo excluído pela morosidade institucional e pelas burocracias do próprio sistema.

Nesse sentido, é necessário analisar o processo da evasão e os fatores que a conduzem, não basta analisar apenas os dados estatísticos dos concluintes e evadidos, mas também os elementos qualitativos que possam contribuir para identificar as questões que conduzem os estudantes a solicitar o cancelamento de suas matrículas. Ristoff (1999, p. 125), afirmava em suas pesquisas que a evasão:

[...] não é fuga, mas busca, não é desperdício, mas investimento, não é fracasso – nem do aluno nem do professor, nem do curso ou da instituição –, mas tentativa de buscar o sucesso ou a felicidade, aproveitando as revelações que o processo natural de crescimento dos indivíduos faz sobre suas reais potencialidades.

Para discutir sobre os fenômenos da evasão e suas facetas precisamos resgatar as primeiras movimentações sobre a temática. Em 1996, foi criada a Comissão Especial de Estudos sobre Evasão que, buscava investigar a evasão nas

instituições públicas de Ensino Superior. Essa comissão, naquele período, desenvolveu um trabalho que identificou e tabulou dados significativos em relação ao desempenho das instituições, sinalizando o índice de conclusão, retenção e evasão dos cursos de graduação, tornando referência nacional (BRASIL, 1996b).

A Comissão Especial de Estudos sobre Evasão foi criada com objetivo de investigar a evasão nos cursos de graduação das instituições públicas. Esta considerava que estudante evadido era aquele que saiu definitivamente do curso antes mesmo de concluí-lo. Contudo, ao analisarmos o viés quantitativo, a proposta desta comissão restringia a análise e, conseqüentemente, fragmentava o cálculo dos dados reais, importantes para definição de indicadores de evasão. Ao ignorarmos dados como (i) estudantes que solicitaram transferência de instituição; (ii) aqueles que concluíram seu curso fora do tempo de integralização; (iii) que tenha solicitado a transferência de curso, mas que permaneceu na instituição. Em conjunto, traduzem índices superficiais e de difícil análise. São dados que, muitas vezes, apresentam dados inferiores aos reais. Ao longo das pesquisas, percebeu-se que para uma precisão adequada era necessário um cruzamento de dados entre as instituições de ensino, o que muitas vezes não foi possível e não tampouco realizado (BRASIL, 1996b).

Como a Comissão Especial foi um marco importante para a construção do processo de investigação e tornou-se um referencial na área, é válido apontar que em nenhum momento a proposta da Comissão foi apresentar conclusões ou soluções para a problemática. Buscou definir estratégias para ampliar a diplomação e atender a necessidade da formação superior no país. Contudo a Comissão sinalizava para a necessidade de compreender os fatores internos, ligados ao próprio curso e para compreender fatores externos, ligados ao meio social e econômico que influenciam os estudantes e contribuem para a evasão. Uma situação apontada pela Comissão é a seguinte: o estudante ingressa em sua segunda opção de curso. Por exemplo, ele deseja ser engenheiro reprovado no vestibular, e ingressa em Matemática como sua segunda opção. Tem objetivo de preparar-se para uma nova tentativa de ingressar em Engenharia e, assim, acaba cancelando sua matrícula no curso de Matemática.

A Comissão considera como evasão três eixos (BRASIL, 1996b):

- Evasão de curso: quando o acadêmico deixa de frequentar o curso, por meio de abandono, quando deixa de se matricular, quando desiste e solicita o cancelamento, transferência ou mudança de curso.
- Evasão da instituição: quando o estudante solicita cancelamento de curso e desliga-se da instituição.
- Evasão do sistema: quando o acadêmico abandona de forma temporária ou definitiva o Ensino Superior.

Palharini (2010, p. 13) que aponta em sua pesquisa para uma polissemia do termo evasão e considera que:

Estas diferenças residem nos parâmetros pelos quais o aluno evadido é identificado, pois esta saída definitiva pode assumir diferentes conformações tanto no que diz respeito à forma quanto ao seu significado. Comumente são consideradas as seguintes formas de saída: o aluno não se matricula e abandona o curso; o aluno comunica oficialmente a desistência; o aluno opta pela transferência para outro curso da mesma instituição; o aluno é excluído por norma institucional, o aluno opta por transferir-se para o mesmo curso em outra instituição.

A Comissão chama atenção para a taxa de retenção e a taxa de diplomação. Por exemplo, ela considera que uma taxa inferior a 10% de diplomação em um curso de graduação está abaixo da média e necessita de ações de reversão e melhorias pelas instituições. Note que segundo os dados levantados pela Comissão Especial no ano de 1996, o índice de diplomação dos cursos de Ciências Exatas e da Terra é de 27,72%. Não significa que são os índices atuais, pois como sinalizamos anteriormente o índice atual é menor que a taxa considerada adequada pela Comissão. O estudo realizado pela comissão ocorreu a mais de vinte anos atrás e mesmo diante dos avanços tecnológicos e educacionais os índices praticamente não mudaram. De outro modo, as ações para minimizar essa problemática ainda enfrentam dificuldades para avançar. Vejamos as taxas identificadas em 1996 pela Comissão Especial e pelo Censo em 2018:

Tabela 2 – Índice Comissão Especial 1996 / Censo 2018

Áreas	nº de Cursos	nº de Ingressantes	nº de Diplomados	nº de Retidos	nº de Evadidos	% Diplomação	% Retenção	% Evasão
Comissão Especial 1996								
Ciências Exatas e da Terra	26	20.309	5.630	2.696	11.983	27,72	13,27	59,00
Censo INEP 2019								
Formação de Professores de Matemática EaD/Presencial	595	96.367	10.813	29.929	55.625	11,22	31,05	57,72

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Percebe-se que por duas décadas identificamos fatores condutores que podem gerar subsídios para encaminhamentos e soluções para a problemática. Contudo, é possível observar por meio dos dados quantitativos que o percentual de evasão obteve uma pequena redução. Este, possivelmente devido a mudanças curriculares e inserção de novos métodos de ensino que os cursos passaram a empregar ao longo desses anos. Observamos inclusive que a retenção sofreu um aumento, mas aqui quando apresentamos retenção estamos sinalizando aqueles estudantes que não conseguem concluir seu curso no tempo mínimo de integralização o que, conseqüentemente, reduz o percentual de diplomação.

Talvez esse seja um indicador que desperte nossa atenção e nos instigue a questionar: os cursos de graduação estão sendo ofertado com uma alta complexidade, além da exigida pelas diretrizes ou esses estudantes estão refletindo no Ensino Superior uma fragilidade de uma formação fragmentada que receberam na Educação Básica e os impedem de progredir na graduação?

Nesse sentido, somos direcionados a investigar o momento que o sujeito desiste de seus sonhos, ou seja, o momento que ele evade do curso. Ao olharmos para os dados estatísticos somos instigados a uma análise binária, onde teríamos os dados de matriculados e os dados de cancelados. Contudo, os impactos gerados pela problemática são complexos, amplos e nos conduzem a uma reflexão além de dados estatísticos. Por essa razão que levantamentos qualitativos se tornam necessários para nos direcionar na compreensão das causas primárias, a fim de levantar dados que possam permitir as mudanças no processo educacional e garantir a permanência.

Não se percebe uma uniformidade nas discussões em relação ao conceito evasão. Desta forma, os pesquisadores decidem por direcionamentos pontuais de acordo com o objeto de estudos de cada realidade. Possibilitando uma análise individual a partir de indicadores de cada instituição, mas que em um panorama geral pode conduzir a ruídos nas informações comprometendo a ações assertivas sobre a problemática. Nesse sentido, nossa pesquisa também parte de um recorte, que é pesquisar sobre a evasão no período de 2014 a 2018 em um curso de Licenciatura em Matemática ofertado na modalidade a distância em uma instituição privada, analisando a taxa de evasão diante do crescimento desta modalidade no atual contexto nacional.

Voltando a literatura que se tornou referências sobre a problemática evasão, deparamos com as pesquisas que apresentam dados estatísticos sobre a taxa de evasão e nos direcionam a um olhar analítico em relação a problemática. Segundo Lobo *et al.* (2007), no período de 2001 a 2005 a taxa de evasão na área de Matemática, Ciências e Computação atingiu o índice de 28%. Nesta, o curso de Matemática obteve o maior percentual dentre os cursos analisados, chegando a atingir 44% no ano de 2005. Quando comparamos os dados de 2005 levantados por Lobo *et al.* (2007) com os dados do Censo/Inep 2017, constatamos que em 2005 a taxa de evasão das instituições públicas que era em torno de 12% e das instituições privadas em torno de 26%, subiram para 18,5% nas instituições públicas e 30,1% nas instituições privadas. Houve, um aumento significativo nos índices de evasão, gerando desperdícios para as instituições, para o sistema educacional e para a sociedade (BRASIL, 2019).

Quando voltamos nossas discussões para o nosso recorte que é a evasão em um curso de Licenciatura em Matemática ofertado na modalidade a distância, precisamos compreender como está a oferta desses cursos atualmente. Ainda percorrendo a literatura sobre a temática evasão no Ensino Superior é comum depararmos com o uso da base de cálculos da taxa de evasão a partir da equação definida por Silva Filho e Lobo (2012b) com seu viés mercadológico, cujos cálculos apontam uma estimativa da evasão anual, onde a fórmula é definida por:

$$P = [M(n) - I_n(n)] / [M(n-1) - E_g(n-1)]$$

Onde:

- $M(n)$ = matrículas num certo ano;
- $M(n-1)$ = matrículas do ano anterior a n ;
- $E_g(n-1)$ = egressos do ano anterior;
- $I_n(n)$ = novos ingressantes (no ano n);
- O índice de evasão, ou abandono anual é dado por: $E_v = 1 - P$.

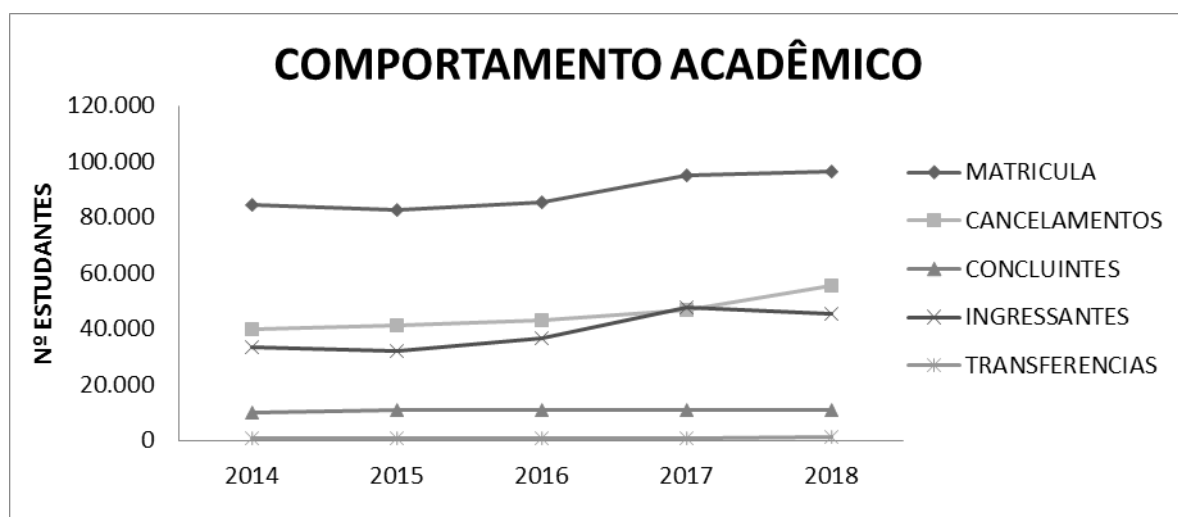
Nota-se entre as pesquisas além da polissemia do conceito de evasão, cujos resultados refletem a inúmeras discussões, há também uma divergência em relação a base de cálculos. Trata-se de uma seara onde cada instituição comanda seus indicadores. Talvez sejam essas as barreiras que bloqueiam as ações assertivas para reduzir os impactos gerados por essa problemática. É importante ter uma definição homogênea em relação ao que é evasão para a partir desses parâmetros as instituições terem um direcionamento na tomada de decisões e planejamento de ações assertivas de acordo com a sua realidade social e institucional. Por fim, de acordo com Comarella (2009, p. 52), podemos considerar como evasão “[...] o desligamento do estudante do curso ou da instituição de Ensino Superior (IES) na qual está matriculado”.

5.2 A EVASÃO NA MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O desejo de conquistar um diploma de formação de nível superior cresce consideravelmente após a expansão da modalidade a distância no país. De 2009 a 2016 o número de matrículas nas instituições de Ensino Superior teve um aumento de 96%, esse aumento não ocorreu somente pela expansão da modalidade a distância, mas também por meio do processo de democratização do ensino e das políticas públicas educacionais. Buscaremos discutir quais os motivos que apesar do aumento nas entradas não ocorre na mesma proporção o aumento na diplomação. Porque os estudantes acabam se perdendo pelo caminho e desistem dos seus sonhos ao cancelar suas matrículas?

De acordo com Santos (2013), a evasão nos cursos de Licenciatura em Matemática atualmente é considerada como um dos grandes desafios a serem superados na EaD. Já que a oferta desses cursos se tornou uma política nacional. Antes de adentrarmos na temática evasão na modalidade a distância, apresentamos um panorama geral segundo os indicadores apresentados nas Sinopses dos últimos Censos/INEP período de 2014 a 2018, demonstrando o comportamento dos estudantes no curso de Formação de Professores de Matemática na modalidade presencial e a distância (BRASIL, 2019):

Gráfico 7 – Comportamento Acadêmico – Nível Nacional



Fonte: Micro dados Censo INEP 2014 a 2018 (BRASIL, 2019).

Observe que nos últimos anos, as matrículas aumentaram 14% enquanto a taxa de concluintes teve uma elevação de 8%, apesar do aumento significativo das matrículas, a taxa de conclusão permanece com poucas alterações. Porém o que nos instiga nessa análise é o número de cancelamentos que obteve um aumento de 38%, atingindo um percentual maior que o número de ingressantes que chegou a 34%. Logo, os números mostram que a procura pela profissão de docente em Matemática está diminuindo e que a transferência para outros cursos teve um aumento de 84%, o que acarreta na carência de profissionais habilitados na área para atuar na Educação Básica.

Tabela 3 – Dados Nacional: Curso Formação de Professor de Matemática de 2014 à 2018

	2014	2015	2016	2017	2018
Matrícula	84.522	82.737	85.402	95.004	96.367
Cancelamentos	40.046	41.277	42.952	46.739	55.626
Concluintes	9.994	10.896	10.919	10.730	10.813
Ingressantes	33.620	31.900	36.667	47.594	45.174
Transferências	584	890	837	809	1.077

Fonte: Síntese Sinopse Estatística Censo INEP 2014 a 2018 (BRASIL, 2019).

Encontramos na literatura vários registros que afirmam que a evasão é um fenômeno com inúmeros aspectos e que ainda necessita ampliar as pesquisas nesta temática. Santos (2013) afirma que é um fenômeno complexo, de múltiplas facetas, cuja decisão dos indivíduos em deixar as cadeiras universitárias ou não, é influenciada por diversos fatores.

Entre esses fatores que conduzem a evasão na modalidade a distância o que mais se destaca na literatura acessada por nós, são os de peso emocional como, por exemplo, problemas familiares e a falta de interação presencial com os colegas e com os professores, pois o estudante carrega vestígios do modelo tradicional de ensino desde o início de sua vida acadêmica, para ele é difícil quebrar essa barreira e se adaptar com a nova metodologia, onde as interações são por meio das plataformas *online* e usufruindo de recursos tecnológicos.

Nas redes privadas os estudantes relatam em suas solicitações de cancelamento problemas financeiros, porém, mesmo o fator sendo um forte influenciador, quando ampliamos nossas buscas, percebeu-se que ele se torna uma justificativa para inibir o real motivo de deixarem seus sonhos e saírem de seus cursos. Estes registros nos mostram que não há um motivo específico para a evasão, mas sim, um acúmulo de fatores que juntos pesam na decisão.

Uma das obras mais conhecidas sobre a temática foi produzida por Tinto, no ano de 1975, que trabalhava com a integração do estudante. Apropriou-se da Teoria do Suicídio proposto por Durkheim e Teoria da Troca. Para este autor é próprio do ser humano buscar recompensas emocionais e utilizar a teoria da troca no relacionamento acadêmico e social, buscando por benefícios e evitando perdas. Caso contrário ele se desmotiva e se afasta daquilo que o causa incomodo. Quando o estudante não atinge o aproveitamento necessário para a aprovação nas disciplinas, isto causa uma insatisfação e uma sensação de incapacidade. Situação

que gera desconforto emocional e, neste caso, o leva ao cancelamento de sua matrícula, justificando a relação com a “Teoria do suicídio”.

Como na modalidade a distância não há esse relacionamento da forma tradicional, muitas vezes o estudante acredita estar doando mais do que está recebendo. Assim, aqueles estudantes que não estão envolvidos com o processo acabam se afastando do sistema educacional, pois desenvolvem a sensação de abandono, que mais uma vez, explica a Teoria do Suicídio.

Corroborando com Tinto (1975), encontramos na literatura de Maia, Meirelles e Pela (2004), que apontam variáveis mais representativas no processo da evasão, por exemplo, o modelo pedagógico e o modo de interação professor/aluno. Tais fatores sinalizam a necessidade de o sujeito de realizar interação entre os pares e quebrar o sentimento de isolamento. Inclusive aponta dificuldade de esses estudantes em desprender-se do Método Tradicional e o quanto os fatores emocionais influenciam no meio. Assim, os aspectos externos estão diretamente ligados aos aspectos endógenos do curso. Para os autores a interação provoca a motivação para o aprendizado, estimulando os estudantes a continuarem seus cursos.

Voltaremos a tratar de dados estatísticos. De acordo com os registros do SEMESP (2018), no ano de 2016 a taxa de evasão dos cursos ofertados na modalidade a distância chegou a 36,6% nas redes privadas e 30,4% nas redes públicas. Em 2012, a taxa era de 28,3%, ou seja, é visível que a taxa de evasão vem aumentando ano a ano, principalmente nos primeiros anos dos cursos. Para Lobo *et al.* (2007), a evasão afeta o sistema educacional e prejuízos impactam o desenvolvimento socioeconômico da sociedade. Desta forma, os acadêmicos que não concluem seus cursos contribuem para a falta de profissionais no mercado e desperdiçam investimentos durante a graduação. O autor complementa sinalizando sobre a importância de as instituições acompanharem seus índices e tomar medidas de prevenção.

Dantas (2011) e Machado (2011) corroboram com estes dados. Apontam os fatores que conduzem o estudante a desistir do seu sonho. Trata-se de um misto de acontecimentos, de ordem pessoal como a falta de planejamento, adaptação a modalidade, problemas familiares e institucionais como metodologia do próprio curso e recursos didáticos utilizados nas instituições, pois muitas vezes os estudantes não

possuem domínio das tecnologias e isto acaba comprometendo o desenvolvimento do aprendizado acadêmico.

De acordo com Maia, Meirelles e Pela (2004) as instituições que ofertam graduações na modalidade a distância necessitam utilizar as inúmeras possibilidades de aprendizagem que as tecnologias possibilitam. Atuam principalmente em promover a interação entre os estudantes e professores, possibilitando aos envolvidos a integrar-se ao grupo mesmo de forma *online*, inibindo a sensação de abandono que conseqüentemente poderá conduzi-lo a evasão.

Além dos fatores internos relacionados ao próprio curso, que vão desde a proposta pedagógica, o uso das tecnologias até a interação nos espaços de aprendizagem. Em conjunto podem desencadear a evasão, também temos as questões externas que contribuem para favorecer esse processo, aumentando o índice de desistência escolar que são os problemas pessoais, sociais e econômicos. Para Sande e Costa (2011), quando tratar-se de casos dessa natureza, é necessário que ações preventivas na redução dos índices de evasão sejam pensadas.

Desta forma nas produções de Maia, Meirelle e Pela (2004) e Sande e Costa (2011), se posicionam em relação a interação estudantes/professores, a importância da troca de saberes entre os pares, pois o ser humano vive e se desenvolve em comunidade e sentem dificuldade quando são provocados a despertar a autonomia nos estudos.

De acordo com a Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED –, uma das maiores barreiras da EaD é a evasão. Segundo tais dados:

A evasão de alunos é apontada pelas instituições pesquisadas como o maior obstáculo enfrentado na execução de cursos de EAD; foi apontada por 15,4% de todas as instituições ouvidas. O índice, no entanto, varia de acordo com o tipo de EaD praticada. Enquanto as instituições indicam que a evasão entre alunos que cursam apenas disciplinas a distância é a menor verificada (10,49%), entre os alunos de cursos regulamentados totalmente a distância há uma evasão indicada pelas instituições como a mais alta – 19,06% em média. Essa preocupação não é uma novidade e já foi apontada em outras pesquisas. Dificilmente deixará de ser uma preocupação, já que os alunos de cursos a distância estão efetivamente expostos a muito mais estímulos concorrenciais em suas residências, no trabalho ou em qualquer outro ambiente no qual escolham estudar (ABED, 2017, p. 32).

Ainda de acordo com os registros da ABED (2017), a evasão também pode estar alinhada com a adaptação e utilização das novas tecnologias, com familiaridade com a plataforma de aprendizagem utilizada pela modalidade a distância, pois o estudante ingressa nos cursos carregando vestígios do ensino presencial e uma certa resistência ao uso das tecnologias. Faz-se necessário uma quebra de paradigmas.

Santos (2013), ao investigar o curso de formação de professores de matemática no Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro – CEDERJ, que foi a instituição pioneira nesta modalidade, afirma em sua tese que há uma carência nas pesquisas sobre o tema evasão, e que é preciso investigar o ingressante “[...] para, então, buscar compreensões sobre o porquê eles acabam por abandoná-lo quase que imediatamente após seu ingresso” (SANTOS, 2013, p. 150).

Outro ponto significativo que conduz a evasão é a própria complexidade da área de Matemática. Em relação a essa problemática, Santos (2013) afirma que o ingressante, ao adentrar nos cursos de graduação e, por gostarem e terem afinidade com a Matemática, esperam não encontrar dificuldades relacionadas a área. Contudo, são surpreendidos pela complexa matemática dos cursos de graduação que os conduzem a uma crise ideológica e o sentimento de impotência e o que era prazeroso torna-se fator de indecisão conduzindo o ingressante rumo a evasão.

Bittencourt e Mercado (2014) afirmam que a adaptação a modalidade também é um fator que conduz a evasão e em sua pesquisa identificou que cerca de 96,30% dos estudantes de graduação desistem antes do segundo ano de graduação. Apontam que 77,80% desistiram ainda no primeiro bimestre e 18,50% desistem na metade do curso. Nota-se que a desistência em turmas de ingressantes é maior do que em relação a turmas avançadas.

Na pesquisa de Almeida (2007) era possível deparar-se com alguns fatores que influenciavam a desistência do curso e que na atualidade esses fatores ainda persistem como: as falhas no apoio ao estudante, o despreparo para as novas tecnologias, a dificuldade em conciliar o trabalho com os estudos devido a sobrecarga do trabalho.

Assim, um monitoramento contínuo é importante, pois ele pode funcionar como um termômetro para medir o nível de aderência do aluno ao longo do curso. Alunos que passam muitos dias sem

acessar o ambiente de aprendizagem e sem entrar em contato com o seu tutor e com os seus colegas, precisam ser imediatamente contatados (ALMEIDA, 2007, p. 151).

Sobre a falha ao apoio discente, a literatura considera como uma das ações primordiais que devem ser realizadas pelas instituições é ofertar aos ingressantes o apoio pedagógico, administrativo e emocional na entrada dos cursos, apontando como uma medida além de uma simples recepção, mas sim, uma medida preventiva que ofereça meios para que o estudante acompanhe as aulas e não desistam do Ensino Superior.

As pesquisas sobre evasão na modalidade a distância indicam que há uma necessidade de as instituições de ensino acompanharem o processo e os motivos que conduzem os estudantes a evasão. Isto independente da instituição ser pública ou privada, pois ambas são impactadas por esses abandonos e sofrem com o desperdício de investimentos que são gerados com um cancelamento de matrícula.

Para Paro (2011) o monitoramento realizado pelas instituições é uma das possíveis tentativas pela redução dos índices de evasão. É necessário aproximar-se da problemática e conhecer o perfil dos evadidos. O intuito é definir ações que possam deixar os estudantes mais ambientados com a modalidade a distância, que o fator adaptação também é um dos critérios que conduzem o estudante a evasão. Elaborar uma ação de acolhimento desde o início do curso, uma ambientação proporcionando ao estudante o sentimento de pertencimento ao processo educacional e ao curso, trabalhando com a familiaridade e domínio da tecnologia, instigando-o a aprender a distância com um professor *online*.

Outro fator que contribui com a problemática da evasão é a autonomia e a possibilidade da aprendizagem individual que o estudante tem na modalidade a distância. Muitas vezes são aspectos que o conduz para a procrastinação e a falta de motivação. Porém, devemos considerar que o fracasso, conforme mencionado anteriormente, também está condicionado aos meios externos e que acaba influenciando este estudante, fatores social, econômico, político e cultural.

Para Comarella (2009), após realizar sua pesquisa em cursos de graduação da UAB na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC –, verificou que a falta de tempo para dedicar-se aos estudos é o fator que conduz ao cancelamento de matrícula, inclusive sua pesquisa aponta que os estudantes possuem pouca

informação sobre a EaD e vem com o pressuposto que a modalidade é sinônimo de facilidade e que não há necessidade de dedicar-se ao curso.

Como os estudantes carregam vestígios do ensino presencial, uma das questões que conduzem a evasão é a necessidade de interação social. De outro lado, cursos da EaD são realizados por meio das plataformas de aprendizagem, ou seja, a interação social é virtual. Essas ferramentas ainda necessitam ser mais bem exploradas pelas instituições.

Outro ponto importante, que devemos considerar e explorar é o desafio de formar um professor, principalmente um docente de Matemática. As características e especificidades da área, o desafio de conduzir o estudante desde o ingresso até a conclusão do curso e principalmente, as adversidades que norteiam a formação de professores no Brasil. Segundo Borba e Almeida (2015), está solidificado na sociedade que a Matemática é uma área complexa, difícil e que são poucos os que aceitam serem desafiados por essa ciência exata, ou seja, a sociedade aceita com naturalidade essa definição e o que percebe-se são estudantes que ingressam nos cursos sem os conhecê-los e acabam se frustrando, pois tinham ótimo desempenho da disciplina e na graduação percebem há uma defasagem de aprendizagem, conduzindo-os a evadir-se do curso.

Borba e Almeida (2015) apontam um dos caminhos para minimizar os impactos da evasão nos cursos de Licenciatura em Matemática a distância seria uma padronização dos modelos pedagógicos e operacionais. Contudo, tem conhecimento que mesmo em nosso país é impossível realizar uma padronização. Sugerem que se criem grupos de pesquisas para explorar o futuro dos cursos Licenciatura em Matemática em EaD no Brasil e afirmam: “Não entendemos que tem que haver uma padronização dos modelos, nem mesmo no Brasil isso é possível, mas um movimento que prime por uma aproximação desses modelos pode ser algo a ser pensado num futuro breve” (BORBA; ALMEIDA, 2015, p. 14).

O aporte teórico e nossos anseios profissionais nos instigam a refletir sobre a problemática da evasão no curso de Licenciatura em Matemática EaD de uma instituição privada a partir da percepção dos estudantes que se evadiram. Nossa motivação é pensar o global em termos quantitativos e o local em termos particulares e pessoais a partir da fala de alguns ex-alunos e ex-alunas. **Quais fatores levam estes estudantes a desistir do curso de Matemática?** No item seguinte apresentaremos a evasão na perspectiva da Unicesumar.

5.3 A EVASÃO NA VISÃO DA UNICESUMAR

Para uma instituição privada, os cancelamentos de matrícula significam redução de suas receitas. Os impactos gerados pela evasão dos estudantes influenciam diretamente nas ações institucionais. Uma vez que esses índices obrigam as instituições a reduzir custos para continuarem em atividade.

A Unicesumar carrega em sua missão institucional transformar o sujeito por meio da educação. A proposta é ofertar a todo território nacional um ensino de qualidade, logo a instituição investe na formação continuada, na produção de materiais didáticos/audiovisuais e em tecnologia. Nesse ponto as reduções de receitas impactam diretamente na produção desses materiais e colocam em risco os pilares institucionais.

Parte dos recursos são utilizados para manter o padrão de qualidade educacional. Deste modo, todo o processo de elaboração do material pedagógico é produzido na própria instituição. Parte deste investimento é principalmente destinado na formação periodicamente e continuada de seus tutores e do corpo docente.

Com objetivo de minimizar os índices da evasão, a instituição optou em atuar diretamente na problemática. No final de 2017 foi criado junto a Diretoria de Permanência o Departamento de Retenção que visa acompanhar o estudante durante todo o seu percurso de formação, do vestibular à conclusão do curso, desenvolvendo ações que buscam a redução da evasão e o sucesso do estudante. Desta forma, a diretoria se divide em três linhas de atuação, sendo a preventiva, a preditiva e reativa.

Quadro 3 – Categorias da Diretoria de Permanência

Preventiva	visa acompanhar e agir nos primeiros sinais de abandono atuando antes do estudante solicitar o cancelamento do curso, amparados por recursos tecnológicos proporcionados pelo uso de inteligência artificial que indicam os estudantes propensos à evasão
Preditiva	visa interagir com os estudantes que estão propícios à evasão, devido a seu baixo empenho e quando o estudante deixa de acessar suas atividades e apresenta ausência no ambiente virtual de aprendizagem, ou seja, utiliza estratégias de acolhimento, argumentação, ações que estimulam a sua permanência
Reativa	atua com os estudantes que solicitaram o cancelamento de matrícula e visa reverter essa decisão, aplicando estratégias de retenção e políticas institucionais que tem como objetivo ajudar o estudante e reverter a solicitação

Fonte: Elaboração da autora (2020), com base PPC de curso (UNICESUMAR, 2019).

As medidas juntas formam o Departamento de Retenção que é responsável por realizar o levantamento de dados, definir medidas e traçar estratégias que possam minimizar os índices de cancelamentos de matrículas nos cursos de graduação do NEAD. Desta forma, com um olhar macro do problema e uma estrutura organizacional definida, por meio de ações preventivas, preditivas e reativas, a instituição acompanha o estudante e busca por uma estratégia pedagógica que agregue na gestão do sucesso e permanência. Como é um departamento novo, ainda apresenta inúmeras lacunas no processo e apesar dos avanços, sofre com a subjetividade dos fatores que conduzem os estudantes a abster-se de seus cursos.

As ações de permanência nem sempre ocorreram assim. A instituição, de modo geral precisava criar ações diferenciadas para minimizar a problemática e os prejuízos que a evasão proporcionava e proporciona para os cursos. Essas estratégias só foram delineadas após a implantação do Departamento de Retenção. A partir dos primeiros dados levantados, foi possível identificar que era necessário criar políticas institucionais com medidas assertivas para cada caso, agindo diretamente nos fatores apontados pelo próprio envolvido, ou seja, proporcionar um atendimento individual nas abordagens com os estudantes.

Desta forma, a instituição busca identificar fatores que possam contribuir com as políticas institucionais de retenção, que são medidas que visam ajudar o estudante a solucionar o seu problema pessoal e institucional, mantendo-o ativo em seu curso. Entre as atuais políticas observadas de retenção é possível encontrar ações ligadas aos aspectos financeiros:

Quadro 4 – Políticas de Retenção

• Desplug de disciplina ou de módulo, que é a possibilidade de trancar a matrícula no módulo e retornar seus estudos no módulo seguinte sem prejuízos financeiros
• Baixa de mensalidades “indevidas”, que é o recálculo das mensalidades indevidas
• Recomeço, a possibilidade de refazer a disciplina em regime curricular sem prejuízos pedagógicos ou financeiros
• Desconto na mensalidade
• Prorrogação de boleto
• Cancelamento de disciplina em dependência ou adaptação
• Isonomia de taxa de serviço

Fonte: Elaboração da autora (2020), com base no Portal Unicesumar.

As tratativas acontecem em parcerias entre os departamentos, envolvendo no processo os polos, a célula de retenção e a coordenação de cursos. Elas são

aplicadas de acordo com o apontamento que o próprio estudante indicou na solicitação de cancelamento. A fim de esclarecimentos, vamos explicar como funciona o processo.

Desde o instante em que o estudante realiza a solicitação de cancelamento de matrícula por meio de sua plataforma virtual de aprendizagem, ele é inserido no grupo de “risco”. Ao solicitar o cancelamento, o sistema separa os motivos macros e micros gerando um protocolo de atendimento e direcionando ao departamento responsável que atuarão nas tratativas com os estudantes. Estas são realizadas de acordo com o fator sinalizado pelo próprio estudante na solicitação de cancelamento, entre os motivos temos:

Tabela 4 – Motivos de solicitação de cancelamento

MOTIVOS MACROS	MOTIVOS MICRO
Financeiro	Dificuldades financeiras Desemprego Preço das mensalidades Programas governamentais como Prouni e FIES Custo de serviços
Pessoal	Falta de tempo Problemas de saúde Gravidez Falecimento do familiar Documentação Mudança de endereço e polo distante
Acadêmico	Não se adaptou a metodologia Atividades acadêmicas / Prova Equipe Pedagógica Material didático PNEE
Atendimento	Informações divergentes / Tratamento / cordialidade
Extraordinário	Cobrança terceirizada Falecimento Reclusão
Problemas técnicos	Transmissão Ambiente de aprendizagem Qualidade da imagem, áudio. Dificuldade de acesso

Fonte: Elaboração da autora (2020), com base no Portal Unicesumar.

Os departamentos recebem uma comunicação via protocolo, contendo os motivos e as políticas que podem ser aplicadas em cada caso. A função de cada departamento é entrar em contato com o estudante via telefone ou e-mail e ofertar a política de permanência. Caso o estudante aceitarem permanecer, pelo próprio sistema é possível manter a matrícula ativa e o documento de aceite é encaminhado

no ambiente virtual de aprendizagem para registrar a assinatura no acordo com o estudante. Observe que tudo é feito por meio da plataforma virtual de aprendizagem, proporcionando uma certa comodidade aos envolvidos, pois o objetivo é reverter a intenção de cancelamento e de certa forma, a insatisfação dos estudantes com a IES.

O curso de Licenciatura em Matemática iniciou suas atividades em 2014. Desde então, os índices de evasão assustam e conduz a IES à discussão destes. No entanto, analisamos os relatórios levantados pelo Departamento de Retenção e percebemos que, desde a implantação deste, o trabalho vem gerando aumentos nos índices de permanência.

Quais motivações conduzem os estudantes da Unicesumar a deixar o curso de licenciatura em Matemática? Por quais razões a proporção de ingressantes com o número de formandos são tão díspares? Atualmente observa-se um alto índice de desistência neste curso e catalogar os motivos a partir da percepção dos estudantes evadidos poderia lançar luz na compreensão do fenômeno da evasão. Acreditamos na possibilidade de contribuir com as ações que vem sendo realizadas atualmente pela instituição. O que nos instiga nesta investigação é identificar se a percepção da instituição é a mesma percepção dos estudantes. **Será que instituição e pesquisador estão realmente caminhando na mesma direção?**

Para mensurar a preocupação da instituição com o curso de Licenciatura em Matemática, apresentamos abaixo uma tabela com os dados de evasão. Ao realizarmos uma análise dos impactos dessa problemática na formação de professores, notamos que o curso em 2017 obteve a sua maior taxa de cancelamentos, chegando a atingir um percentual de 50%. Os cálculos foram realizados de acordo com Silva Filho e Lobo (2012a) que é o método mais utilizado na literatura, com esse método a taxa de evasão é calculada considerando as matrículas, ingressantes, cancelamentos e também os concluintes, ou seja, o número de diplomados é importante nesse processo.

Tabela 5 – Panorâmica do curso

Panorama	2014	2015	2016	2017	2018
Ingressos	995	814	821	1077	1489
Matrícula	679	986	1520	1839	2283
Evadidos	393	297	373	492	728
Concluídos	-	-	-	116	127
Taxa de evasão	-	-	-	50	46

Fonte: Elaboração da autora (2020), com base no Portal Unicesumar.

Logo, não basta proporcionar o acesso de estudantes à Educação Superior, é preciso garantir a permanência e as condições de conclusão do curso. Neste sentido, a instituição passou a preocupar-se com a problemática e a utilizar-se de estratégias de permanência. Ao levantar os índices de permanência do curso de Licenciatura em Matemática, foi possível identificar que em 2017 o curso obteve seu maior índice de evasão, pois a taxa de permanência foi a menor dentre o período de 2015 a 2018:

Figura 3 – Indicadores de Permanência



Fonte: Base de dados do Portal Unicesumar (2019).

Por fim, os indicadores apontam para a necessidade de a instituição conhecer seus índices e realizar a gestão do conhecimento a partir dos dados levantados. É necessário criar políticas, ações e medidas que buscam a permanência de seus estudantes. Contudo os indicadores macros necessitam ser explorados de forma minuciosa e buscar medidas para identificar os indicadores micros e determinar o perfil dos estudantes evadidos. Ao conhecer estes dados, a IES desencadeia ações institucionalizadas mesmo diante do grande desafio que é combater a evasão no sistema educacional.

A análise de dados institucionais só será efetiva se for alinhado com os dados nacionais. Dados gerados, como por exemplo, pelos indicadores do Censo que é referência no país. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) é o órgão responsável por coletar, realizar a síntese e divulgar esses dados. Enquanto as ações estiverem sendo realizadas de forma individual e restrita a um grupo de pessoas, não teremos efetividade no processo. Desta forma, é importante e estratégica a comparação de dados desta pesquisa e resultados e considerações presentes na literatura acerca da evasão escolar no Ensino Superior – em especial na Licenciatura em Matemática (COMARELLA, 2009; PALHARINI, 2010; DANTAS, 2011; PARO, 2011; COSTA, 2013; MIRANDA; COUTO; GOMES, 2013; SANTOS, 2013) e, assim, definir o relatório de gestão de cada instituição.

Destacamos esta subseção como parte importante para a nossa pesquisa, pois trata-se de uma maneira de documentar as ações que a instituição vem realizando e os resultados que vem alcançando e que futuramente possa ser compartilhada e sincronizada com as demais IES. Visto que em nosso país ainda há uma carência de pesquisas científicas que abordem a temática evasão no Ensino Superior na EaD e, a nosso ver, as ações ficam limitadas a medidas institucionais e fragmentadas inviabilizando o processo para a criação de políticas educacionais que atendam as necessidades relacionadas ao abandono.

6 METODOLOGIA DE COLETA DE DADOS

A metodologia de coleta de dados utilizada para o desenvolvimento da pesquisa insere-se, como mencionado, em um método de Pesquisa Mista (CRESWELL, 2014), do tipo quali-quantitativa de natureza prospectiva. Assim, nosso caminho metodológico para construção da pesquisa foi construído em duas etapas distintas. Primeiro, buscamos investigar as questões endógenas e exógenas que conduzem a evasão a partir de um estudo do tipo *Survey* dirigido a estudantes evadidos, no período de 2014 a 2018, de uma instituição de Ensino Superior privada paranaense e que possui polos em diferentes cidades brasileiras, por meio de um questionário *online* com *link* gerado a partir do *Google Forms*. O questionário utilizado foi apresentado no Anexo B desta dissertação. Há cerca de 2200 estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática no período acima informado.

Para Gil (2010, p. 128), o questionário é uma “técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas etc.”

Na segunda etapa de nosso estudo, buscamos investigar as questões acerca da evasão a partir de entrevistas abertas mediadas pelo *Skype* e por telefone que buscou dar voz aos estudantes evadidos acerca de suas reais motivações e dimensões pessoais ao deixar o curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD. A entrevista foi aberta e pautada na temática abandono do Ensino Superior, teve uma duração aproximada de trinta (30) minutos. Calculamos o número de entrevistados em torno de 8 (oito) pessoas, contudo o número de entrevistas foi limitado por saturação, isto é, a medida que as respostas tornou-se repetitivas em suas motivações e justificativas ao abandonar o curso de graduação. Os dados, por sua natureza qualitativa, serão analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiuzzi (2006; 2016).

Esta pesquisa foi devidamente submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” sob o protocolo CAAE: 17354719.1.0000.5411 (Vide Anexo A) e buscou atender rigorosamente os critérios de sigilo e anonimato dos dados dos participantes e atender a Res. 510/2015 e 466/12 da Comissão

Nacional de Ética em Pesquisa, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

6.1 ETAPA 1: *SURVEY*

O tipo de pesquisa *Survey*, exploratório e descritivo, deve proporcionar uma visão holística e que busca ampliar o modo como percebemos e relacionamos com o mundo exaltando nossos potenciais humanos inatos através da pesquisa exploratória de cunho quantitativo e qualitativo em que o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real que neste caso o objeto de estudos são os estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática EaD.

Segundo Babbie (1999), as pesquisas *Survey* estão vinculadas as investigações quantitativas, cuja coleta de dados é feita por meio de pesquisas de opiniões em grupo ou individuais, o resultado é analisado por meio de amostras da população e estendido para o universo de pesquisa, cuja finalidade é agregar as pesquisas sociais empíricas, podendo incluir censo sociodemográfico, assuntos sociais e de opinião pública.

A partir da percepção dos estudantes que deixaram o curso, por meio da análise dos discursos dos próprios envolvidos, buscou compreender a temática proposta e agregar com uma discussão qualitativa, pois geralmente o tema evasão gira em torno de discussões quantitativas focadas em dados, relatórios e indicadores.

Para viabilizar o processo, a pesquisa foi delimitada e aplicada a um grupo de estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática ofertado na modalidade a distância por uma instituição privada localizada na região noroeste do Paraná. São estudantes que solicitaram o cancelamento da matrícula no período de 2014 a 2018 e teve o intuito de identificar e mapear as questões endógenas e exógenas que levaram os acadêmicos a interromper definitivamente seus estudos e abandonar o Ensino Superior. Assim, a proposta visava quantificar as causas de maior relevância a partir dos discursos dos próprios envolvidos, logo, “a pesquisa quantitativa atua como organizadora de informações para serem analisada de forma crítica e qualitativamente” (THIOLLENT, 2009, p. 48).

Optou-se então pela análise quanti-qualitativa. Na abordagem qualitativa é possível perceber e identificar os fenômenos amplos vigentes em nossa problemática. Buscamos assim entender várias vertentes da sociedade respeitando sua complexidade e as interações dos envolvidos. Com a abordagem quantitativa e com os indicadores e dados apurados internamente na IES somado aos dados de relevância nacional, buscou-se compreender a realidade investigada que nos possibilitam realizar generalizações profundas sobre o contexto social.

Neste sentido, D'Ambrosio (2004, p. 21) afirma que “[...] a pesquisa qualitativa lida e dá atenção às pessoas e suas idéias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas”. Logo, identificar os fatores que conduzem os estudantes a evadir-se do curso a partir de uma análise quantitativa torna-se relevante para minimizar os índices de evasão de uma forma qualitativa.

6.2 ETAPA 2: ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS

Utilizamos o método da Entrevista Semiestruturada, também conhecida como entrevista semidiretiva ou semi-aberta. Trata-se de uma coleta de dados a partir de uma conversa direcionada e com foco na temática. Nesta, os participantes são entrevistados a partir de questionamentos pré-definidos que podem ser reposicionados ou até mesmo complementados acompanhando o progresso da conversa, ou seja, a medida que avança os diálogos os questionamentos da entrevista são estruturados, busca-se garantir que os sujeitos expressem as suas opiniões sem influências externas.

A escolha pela entrevista semiestruturada justifica-se pela possibilidade de roteirizar e direcionar o diálogo entre entrevistador e entrevistado, possibilitando os sujeitos expressar suas ideias, anseios e opiniões. Contudo, para o êxito deste método é necessário um planejamento antecipado e a criação de um roteiro que é aplicado de forma igualitária a todos os entrevistados.

Segundo Manzini (1990/1991, p. 154), utilizar “a entrevista semiestruturada nos permite focalizar na ideia central da pesquisa por meio da confecção de um roteiro com as perguntas principais que serão complementadas por respostas e questionamentos momentâneos a entrevista”. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão

condicionadas a uma padronização de alternativas, possibilitando levantar hipóteses a partir das respostas dos entrevistados.

Esse método é utilizado para levantar informações mistas com dados quantitativos e qualitativos e contempla o entrevistador com uma gama de oportunidades e fatores a serem explorados, pois a própria estrutura do método permite uma flexibilidade e oportunidade de adequação ao processo.

A literatura apresenta a entrevista como uma ferramenta importante para coleta de dados é por meio dela que se torna possível dar voz aos sujeitos. Para Minayo (2001), a entrevista favorece a coleta de informações, ferramenta que se torna possível coletar dados individuais, inclusive a integração de valores e representações do meio social. Hanguette (1995) e Minayo (2001), definem a entrevista semiestruturada como uma interação social, uma interação entre os sujeitos, a fim de coletar informações de determinada problemática.

A entrevista semiestruturada inicia pelo planejamento e elaboração dos questionamentos que serão realizados durante a entrevista, visando direcionar a conversa para a temática preservando o embasamento teórico importante para a investigação e também ajustar a teoria ao embasamento identificado pelo investigador. Neste caso, levantamos por meio de questionário *online*. Contudo, mesmo com os questionamentos pré-definidos, a entrevista possibilita ao entrevistado liberdade para discorrer sobre a temática, oportunizando respostas espontâneas e, por meio desta técnica, possibilitar ao entrevistador conhecer a realidade de seu objeto de estudos, no caso o entrevistado. Desta forma, a entrevista semiestruturada é utilizada como complemento aos dados, proporcionando condições para o pesquisador realizar uma análise crítica por meio da observação.

Por fim, como mencionado anteriormente após o levantamento de dados por meio do questionário *online*, o segundo passo na pesquisa é a entrevista semiestruturada utilizando o recurso tecnológico do aplicativo *Skype* que buscará dar voz aos estudantes evadidos acerca de suas reais motivações e dimensões pessoais ao deixar o curso de Licenciatura em Matemática em EaD, como os dados coletados se concretizam por sua natureza qualitativa, as análises serão realizadas com o aporte teórico de Moraes e Galiazzi (2006; 2016) que propõe a Análise Textual Discursiva (ATD).

A princípio elencamos algumas questões norteadoras para a realização da Entrevista que foi realizada via *Skype* e por contato telefônico para a Etapa 2:

QUESTÕES PARA A ENTREVISTA VIA SKYPE/CONTATO TELEFÔNICO

- (1) Retomando seu questionário *online*, você nos disse que o principal motivo que o levou a abandonar o curso de licenciatura foi _____.
- (2) Poderia contar-nos como se deu este processo e relatar um pouco da sua experiência pessoal depois do ingresso no curso de licenciatura em matemática?
- (3) Quais eventos antecederam a sua saída do curso de Matemática da UniCesumar?
- (4) Poderia nos contar de que maneiras eles motivaram-no(a) a abandonar o curso?
- (5) Pretende atuar futuramente como professor?

A entrevista nos proporciona o levantamento de dados empíricos e subjetivos que refletem nas decisões de cancelamento de matrícula.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao elaborar o projeto de pesquisa tínhamos uma noção superficial dos transtornos causados para o processo educacional a partir da problemática da evasão. Conhecíamos apenas a realidade e a preocupação da instituição investigada em relação ao número de cancelamentos de matrícula. Inclusive conhecíamos as políticas institucionais aplicadas como medida para minimizar os impactos gerados pela evasão escolar. Contudo, ao longo da pesquisa tivemos a oportunidade Principalmente verificar na literatura que há uma certa divergência entre as preocupações das instituições e os impactos que a evasão pode causar em uma instituição pública e em uma instituição privada

Para concluirmos este trabalho e encontrarmos resultados que contribuam com as pesquisas científicas relacionadas a problemática, consideramos a evasão em duas perspectivas: (a) primeira sobre a ótica institucional que considera como abandono as matrículas canceladas, inclusive suas medidas punitivas, preventivas e reativas são aplicadas a partir das solicitações de cancelamentos. (b) a partir do aporte teórico da literatura que calculam a taxa de evasão considerando o tempo máximo de formação, no caso ao índice de diplomação, os ingressos, as matrículas e por fim, não menos importante, os cancelamentos.

Desta forma, estamos chegando aos nossos relatos finais e nesta seção serão apresentados os resultados da pesquisa inclusive a discussão e análise dos dados coletados.

7.1 ETAPA 1: ANÁLISE DE DADOS DO QUESTIONÁRIO

A primeira etapa de nossa produção, visava levantar alguns direcionamentos para a nossa pesquisa. Desta forma, iniciamos o planejamento e elaboração de um questionário que foi encaminhado aos estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática EaD. Este tipo de coleta de dados nos permitiu realizar uma análise quantitativa, possibilitando conhecer os evadidos e realizarmos uma discussão acerca dos dados do sistema institucional. O conhecimento destes dados revelaria os reais fatores da evasão? Dados coletados a partir dos anseios dos estudantes que vivenciaram essa experiência podem contribuir para a compreensão deste fenômeno?

O questionário foi composto com 48 perguntas, buscando levantar dados sociodemográficos e dados das peculiaridades do próprio curso. Porém para termos uma dimensão da quantidade de pessoas que compõem esse universo de evadidos, precisávamos determinar um parâmetro e delimitar as amostras de nossa pesquisa. Desta forma, geramos uma base de estudantes que solicitaram o cancelamento no sistema de registros interno (Portal) da instituição pesquisada. Conforme mencionado anteriormente, considera como estudante evadido apenas os sujeitos que efetivaram os cancelamentos de matrículas.

Com a base de estudantes em mãos, identificamos que o problema tinha uma dimensão maior do que havíamos imaginado. Desta maneira, conseguimos identificar que no período delimitado para a pesquisa de 2014 a 2018, o curso de Licenciatura em Matemática continha mais de 2.000 solicitações de cancelamentos. Foi preciso refinarmos o recorte de pesquisa, pois ainda que nossos objetivos estavam bem definidos, de modo geral, estudar toda essa amostra se tornaria algo inviável pelo tempo que tínhamos. Precisaríamos de um tempo maior e ainda assim não teríamos garantias de que toda essa base responderiam o questionário.

Decidimos trabalhar com os dados por amostragem da população investigada. Para Silva *et al.* (2018) este tipo de análise nos possibilita realizar um recorte sociodemográfico que nos conduz a compreensão da situação por meio da análise de uma parcela dos sujeitos. Assim, utilizaríamos uma parte representativa do universo pesquisado. Este procedimento nos possibilitou validar os dados levantados pelos questionários *online* e documentá-los em nosso trabalho.

Deste modo, precisávamos definir o grupo de estudantes a quem seriam encaminhados os formulários. Decidimos que o questionário seria disparado por meio do *Google Forms* a uma base de 1000 estudantes que solicitaram o cancelamento do curso no período de 2014 até 2018. Como optamos em trabalhar com uma base amostral, os estudantes foram escolhidos aleatoriamente, pois visávamos a aproximação com a realidade dos envolvidos e levantar os fatores que conduziram esses sujeitos a decisão de cancelar suas matrículas. Queríamos identificar se a localização geográfica influenciaria na decisão, pois pretendíamos nos posicionar o mais próximo possível das informações para, só então, elencar as questões endógenas e exógenas que conduzem a evasão.

Contudo, definimos um critério para envio da base e conforme mencionado anteriormente, decidimos que encaminharíamos o questionário para 1000 pessoas, sendo 500 estudantes referente ao período de 2014 a 2016 e 500 estudantes

referente ao período de 2017 a 2018. A escolha se justifica, pois desde o início do curso em 2014 até o ano de 2017, havíamos 1103 solicitações de cancelamento e; de 2017 até 2018 passamos para 2283. Constatamos que mesmo com a criação da Diretoria de Permanência e do Núcleo de retenção os cancelamentos continuam a ser frequente na IES. Então, a proposta desse recorte foi justamente investigar os motivos que conduziram (e conduz) os estudantes a deixarem seus cursos, antes e depois das medidas preventivas, com objetivo de investigar se os reais motivos são os que estão sendo considerados pela IES.

A princípio liberamos o questionário por 60 dias ao grupo investigado, da base de estudantes que receberam o *link* do questionário tivemos um retorno de aproximadamente 10%, o que nos possibilitou fazer uma análise inicial e definir as próximas ações para prosseguir no levantamento de dados. Esta análise do questionário nos permitiu traçar um perfil prévio dos evadidos, pois desde o início da pesquisa sentíamos a necessidade de conhecê-los e identificar os elementos que possam contribuir com a literatura e com as instituições.

O primeiro momento do questionário foi destinado para os fatores sociodemográficos. Assim, as questões eram voltadas para os fatores externos e, desta forma, realizamos questionamentos de cunho pessoal, visando compreender: quem é esse estudante; onde mora; idade; sexo; tempo de conclusão do Ensino Médio; profissão atual e jornada de trabalho; renda familiar; estado civil; número de filhos; distância geográfica entre a residência e o polo; se possui alguma deficiência; qual local era utilizado para acessar o ambiente de aprendizagem; quantas horas semanais eram dedicadas aos estudos e qual o motivo que o levou a escolher a EaD.

O segundo momento, dedicamos aos dados peculiares e específicos do curso de licenciatura em Matemática EaD, onde os questionamentos eram voltados para as questões internas e institucionais. Desta forma, questionamos: Se o curso de Licenciatura em Matemática foi a 1ª opção no vestibular; a flexibilidade nos horários e organização pessoal de estudos que a própria metodologia da EaD proporciona; se conhecia o curso antes de realizar a matrícula; se sentiu dificuldade em estudar e o que foi mais complicado as disciplinas específicas ou a pedagógicas. questionamos em relação ao atendimento da equipe pedagógica; se o estudante sentiu dificuldade em estudar sozinho; sentiu falta da interação presencial com professores e colegas; questionamos sobre a complexidade das provas; sobre as

especificidades do estágio; sobre os problemas familiares; pessoais; profissionais; financeiros e de saúde que comprometeu o desenvolvimento no curso; questionamos sobre o material didático e os recursos de aprendizagem. Por fim questionamos se os estudantes reativariam suas matrículas no curso.

Desta forma, conseguimos definir direcionamentos para nossa pesquisa e traçar um perfil dos estudantes evadidos e para a compreensão do leitor disponibilizamos o questionário no Apêndice A desta pesquisa.

7.1.1 Perfil dos estudantes evadidos – Questionário Sociodemográfico

Buscando encontrar resposta para a questão indagadora desta pesquisa, ao receber os questionários iniciamos a organização dos dados em busca de fatores que justificariam o alto índice de evasão nos cursos de Licenciatura em Matemática. Principalmente, em específico do curso na modalidade EaD que está em análise, pois compreender o perfil dos estudantes evadidos nos auxiliaria a relacionar os fatores com os sujeitos e até definir indicadores para uma ação assertiva no combate a essa problemática por parte das instituições, fazendo uma análise qualitativa a partir dos dados quantitativos da situação.

Ao traçar o perfil dos estudantes evadidos, identificamos que a maioria dos estudantes, cerca de 34,7% possuem de 31 a 40 anos de idade, o grupo mais jovem está na faixa etária de 17 a 20 anos e representam 6,3% dos evadidos e 16,8% dos cancelamentos são estudantes acima de 50 anos. Então se a perspectiva de vida de uma pessoa gira em torno de 70 a 80 anos de idade, logo podemos dizer que a maioria dos estudantes que evadem do curso de Licenciatura em Matemática está em plena atividade, completando apenas a metade do seu ciclo de vida, então são pessoas “maduras” com vivência tanto profissional quanto pessoal e de certa forma independentes.

Tabela 6 – Perfil dos estudantes: Faixa etária

Faixa etária	Frequência	Percentual
Menos de 17 anos	0	0
De 17 a 20 anos	6	6,3%
De 21 a 30 anos	24	25,3%
De 31 a 40 anos	33	34,7%
De 41 a 50 anos	16	16,8%
Acima de 50 anos	16	16,8%

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Também foi possível perceber que a faixa etária dos ingressantes está diminuindo se comparado com o início do curso. No início eram pessoas mais velhas procuravam o curso, talvez por receio com a modalidade a distância. Os jovens eram os que menos a procuravam. Contudo, nota-se que a procura pelo curso tem aumentado entre os estudantes que recém concluíram no Ensino Médio e também entre os estudantes que estão na faixa etária entre 20 a 25 anos.

Dessa forma, nas tabelas a seguir apresentamos os dados quantitativos levantados a partir do questionário *online*. Apresentamos uma discussão sobre os indicadores, a temática da pesquisa e, relacionamos os com os dados levantados por meio do questionário. Fizemos ainda a relação com os indicadores catalogados a partir do portal institucional.

Nossos dados exibem o perfil dos estudantes que solicitaram o cancelamento de matrícula entre 2014 a 2018, a partir das respostas obtidas pelo questionário. As tabelas apresentam a frequência (Freq.) e o percentual (Perc.) dos dados como pessoais como: gênero, estado civil, filhos, renda familiar, estado onde reside, tempo de conclusão do Ensino Médio, profissão e horas destinadas ao trabalho e aos estudos.

Tabela 7 – Perfil dos estudantes: Gênero, filhos

	Gênero			Tem filhos	
	Frequência	Percentual		Frequência	Percentual
Feminina	40	42,1%	Sim	62	63,5%
Masculino	55	57,9%	Não	33	34,7%

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Note que na Tabela 7 identificamos que a maioria dos estudantes que “desistiram” do curso 57,9% são do gênero masculino e 63,5% possuem filhos. A maioria dos evadidos ser do gênero masculino se justifica, pois, a maioria dos estudantes que se matriculam no curso é do gênero masculino, logo se é a maior entrada também tende a ser a maior saída.

Tabela 8 – Perfil dos estudantes: Estado civil

Estado civil	Frequência	Percentual
Casado	38	40%
Solteiro	28	29,5%
União estável	20	21,1%
Divorciado	6	6,3%
Outros	3	3,2%

Fonte: Elaboração da autora (2020).

A Tabela 8 mostra que 40% dos estudantes que responderam o questionário são casados, apesar de 58% dos alunos que atualmente estão matriculados no curso serem solteiros. Logo, podemos constatar que o fator de ser casado, de ter família e filhos pode influenciar na tomada de decisão entre permanecer ou evadir-se do curso.

Tabela 9 – Perfil dos estudantes: Local de residência e tempo conclusão do Ensino Médio

Estado onde reside			Tempo de conclusão do Ensino Médio		
	Frequência	Percentual		Frequência	Percentual
Norte	3	3,2%	Menos de 01 ano	1	1,1%
Nordeste	9	9,5%	De 01 a 05 anos	28	29,5%
Centro-oeste	9	9,5%	De 06 a 10 anos	14	14,7%
Sudeste	25	26,3%	Mais de 10 anos	26	27,4%
Sul	49	51,6%	Mais de 20 anos	26	27,4%

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Na Tabela 9 encontramos o estado onde o estudante reside e o tempo de conclusão do Ensino Médio e nos deparamos com 51,6% dos estudantes que responderam o questionário residem na região Sul. O segundo maior grupo reside na região Sudeste no que se refere a escolaridade e, 29,5% concluíram o Ensino Médio entre 01 a 05 anos. Tratam-se de estudantes com vida escolar ativa e que não estariam distantes dos estudos por longo período de tempo. Acreditamos que, pela sede da IES ser no estado do Paraná, a divulgação, difusão e credibilidade seja maior na região Sul do país.

Tabela 10 – Perfil de estudantes: Local de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e horas semanais dedicadas aos estudos

Onde acessava o AVA			Quantidade de horas semanais dedicadas aos estudos		
	Frequência	Percentual		Frequência	Percentual
Residência	81	81,5%	De 01 a 02 h	25	26,3%
Trabalho	8	8,4%	De 02 a 04 h	35	36,8%
Lan house	1	1,1%	De 04 a 08 h	20	21,1%
Polo	4	4,2%	Mais de 08 h	15	15,8%
Outros	1	1,1%			

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Quando identificamos que estudantes que recém concluíram o Ensino Médio estão evadindo do curso, voltamos nosso olhar para o perfil dos atuais estudantes

do curso, onde 34% dos matriculados concluíram o curso a mais de 10 anos, nesse ponto gera uma inquietação e quando realizamos a soma dos alunos que concluíram o Ensino Médio a 2 anos com os alunos que concluíram a 04 anos temos uma base de 36%, justificando o índice de evasão nessa faixa de corte. Logo estudantes que estão a mais tempo ausentes das bancadas escolares tendem a permanecerem por mais tempo no curso.

Na Tabela 10, constatamos que 81,5% de nossos estudantes acessavam a Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA de sua própria residência, demonstrando que possuíam acesso à internet e aos recursos tecnológicos e que mesmo com o acesso aos materiais em seu domicílio a maioria dos estudantes cerca de 36,8% dedicavam apenas 02 a 04 horas semanais para os estudos, fato que pela complexidade da área, consideramos pouco tempo de dedicação aos estudos. Isso justifica quanto maior a idade do estudante mais baixa é a participação nas atividades de estudos, ou seja, o estudante dedica-se poucas horas de estudos comprometendo o aprendizado e conseqüentemente o aproveitamento na disciplina gera o baixo rendimento, a reprovação e resulta em a evasão.

Tabela 11 – Perfil dos estudantes: Jornada de trabalho e renda familiar

Jornada de trabalho			Renda familiar		
	Freq.	Perc.		Freq.	Perc.
Período integral	64	67,4%	Até 01 (um) salário	7	7,4%
Trabalho esporádico	5	5,3%	De 01 (um) a 02 (dois) salários	23	24,2%
Meio período	9	9,5%	De 02 (dois) a 04 (quatro) salários	31	32,6%
Atualmente não está trabalhando	17	17,9%	De 04 (quatro) a 08 (oito) salários	19	20%
			Mais de 10 (dez) salários	13	13,7%
			Não tenho renda fixa	2	2,1%

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Analisando a Tabela 11 contatamos que 67,4% dos nossos estudantes trabalham em período integral, ou seja, a maioria exerce uma profissão enquanto estudam matemática. Nossos dados corroboram com Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002) que em suas pesquisas identificaram a dificuldade de os estudantes em conciliar horário de trabalho com o horário de estudo. Outro fator é a necessidade desses estudantes de trabalharem em período integral, pois 32,6% possuem renda familiar entre 02 (dois) a 04 (quatro) salários mínimos, esses dados tendem a comprovar que os cursos de licenciaturas, de modo geral, são procurados pelos

estudantes de baixa renda que buscam por meio da formação superior conseguir uma posição no mercado de trabalho e melhorar a renda familiar.

Tabela 12 – Perfil dos estudantes: Atuação profissional

Qual a sua ocupação profissional?	Frequência	Percentual
Administrador	1	1%
Advogado	1	1%
Agente Comunitário de Saúde	2	2%
Agente de alimentação	1	1%
Analista de sistemas	3	3%
Aposentado	3	3%
Assistente Administrativo/ financeiro	4	4%
Atendente comercial	2	2%
Atendente de Lanchonete	1	1%
Atendente Educacional	2	2%
Auditor de Processo da Qualidade	1	1%
Autônomo	2	2%
Auxiliar	3	3%
Babá	1	1%
Consultor	1	1%
Contador	1	1%
Coordenador pedagógico	2	2%
Cozinheira escolar	1	1%
Desempregado	6	6%
do lar	1	1%
Eletricista	1	1%
Empresário	1	1%
Encarregado de planejamento	1	1%
Engenheiro	3	3%
Estagiário	3	3%
Estudante	5	5%
Free lance videomaker	1	1%
Funcionário público	7	7%
Manicure	1	1%
Militar	1	1%
Motoboy	1	1%
Motorista	1	1%
Operador de máquinas	1	1%
Pedreiro	1	1%
Produtora Cultural	1	1%
Professor	19	20%
Recepcionista	1	1%
Técnico de enfermagem	1	1%
Técnico em Eletrotécnica	1	1%
Técnico em informática	2	2%
Técnico em Segurança no Trabalho	1	1%
Trabalho – não especificou a área	1	1%
Vigilante	1	1%
Total de estudantes	95	

Fonte: Elaboração da autora (2019).

Note que na Tabela 12 traçamos a panorâmica da atuação profissional dos estudantes. Veja que 20% são professores e quando partimos para os micros dados dessa parcela de professores identificamos que 65% trabalham em período integral e 38% possuem renda familiar de 02 (dois) a 04 (quatro) salários mínimos, 53% dedicavam de 02 horas a 04 horas semanais, o que nos chama a atenção é que 30% cancelaram suas matrículas por dificuldades financeiras e quando questionados se reativariam a matrícula no curso 30% disseram que já estão matriculados em outra instituição de ensino.

Desta forma, questionamos qual o motivo que os levou a se matricular em um curso de Licenciatura em Matemática a distância e apresentamos o resultado obtido na Tabela 13:

Tabela 13 – Perfil dos estudantes: A escolha pelo curso

Por que matricular-se em Licenciatura em Matemática a distância	Frequência	Percentual
Por ser um curso fácil	2%	2,1
Trabalho e não disponho de muito tempo	11%	11,6
É um curso de trajetória e reconhecimento	2%	2,1
É um curso que me identifico	68%	71,6
Outros	12%	12,6

Fonte: Elaboração da autora (2019).

Note apesar de 71% sinalizar que a escolha foi por se identificar com o curso, só a familiaridade com a área não foi suficiente para mantê-los ativos até a conclusão do curso.

Deste modo, por meio do questionário sociodemográfico identificamos que a maioria dos estudantes que evadiram do curso é do gênero masculino, casados, com filhos, estão na faixa etária entre 30 a 40 anos, concluíram o Ensino Médio há menos de 5 anos e não conseguem cumprir suas responsabilidades acadêmicas, pois trabalham em período integral, 20% desses estudantes atuam como professores e possuem renda familiar entre 02 a 04 salários e, apesar de se identificarem com a área escolhida, não conseguem conciliar trabalho com estudos e por esse motivo acabam dedicando apenas de 02 a 04 horas semanais para o estudo.

7.1.2 Percepções em relação ao curso por meio das questões objetivas

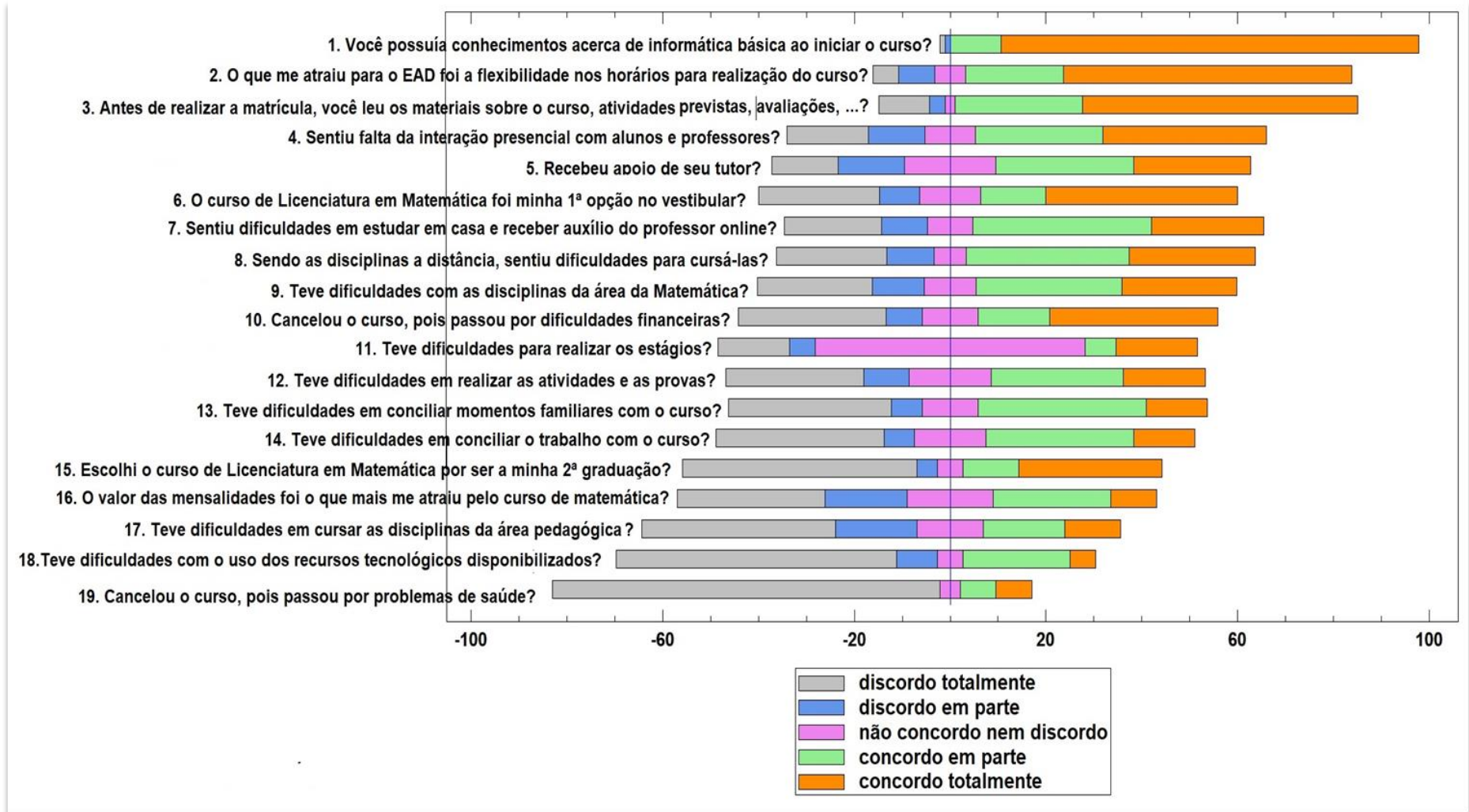
Para concluir a análise do questionário *online*, vamos registrar as informações coletadas por meio das questões objetivas que visam identificar as percepções dos estudantes em relação ao curso. As questões objetivas foram elaboradas com opções de respostas amparadas na escala *Likert*, que nos possibilita coletar respostas psicométricas muito utilizada em questionários de pesquisas de opinião. Nela os entrevistados podem expressar seu nível de concordância. A escolha por uma escala que nos possibilita utilizar a Psicometria é por ser uma área ligada a psicologia e com a ciências exata, esta escala nos proporciona um conjunto de técnicas que nos ampara na coleta de dados vinculados ao comportamento, garantindo a fidedignidade e padronização dos testes. A seguir apresentaremos na Tabela 14 uma análise prévia e geral das questões:

Tabela 14 – Percepção dos estudantes evadidos em relação ao curso

Perguntas	Detratores		Negativa				Neutra		Positiva			
	Peso		1		2		0		3		4	
	Discordo totalmente	Perc.	Discordo em parte	Perc.	Não concordo nem discordo	Perc.	Concordo em parte	Perc.	Concordo totalmente	Perc.		
O curso de Licenciatura em Matemática foi minha 1ª opção no vestibular?	24	25%	8	8%	12	9%	13	14%	38	40%		
O valor das mensalidades foi o que mais me atraiu pelo curso de matemática?	29	31%	16	17%	17	17%	23	24%	9	9%		
O que me atraiu para o EaD foi a flexibilidade nos horários para realização do curso?	5	5%	7	7%	6	4%	19	20%	56	59%		
Escolhi o curso de Licenciatura em Matemática por ser a minha 2ª graduação?	46	48%	4	4%	5	2%	11	12%	28	29%		
Antes de realizar a matrícula, você leu os materiais sobre o curso, atividades previstas, avaliações, mercado de trabalho e atuação profissional?	10	11%	3	3%	2	1%	25	26%	54	57%		
Sentiu dificuldades em estudar em casa e receber auxílio do professor <i>online</i> ?	19	20%	9	9%	9	7%	35	37%	22	23%		
Sendo as disciplinas a distância, sentiu dificuldades para cursá-las?	21	22%	9	9%	6	6%	31	33%	24	25%		
Você possuía conhecimentos acerca de informática básica ao iniciar o curso?	1	1%	1	1%	0	0%	10	11%	82	86%		
Teve dificuldades com o uso dos recursos tecnológicos disponibilizados pelo curso? (chat, internet, fóruns, wiki, plataforma, entre outros)	55	58%	8	8%	5	4%	21	22%	5	5%		
Recebeu apoio de seu tutor?	13	14%	13	14%	18	11%	27	28%	23	24%		
Sentiu falta da interação presencial com alunos e professores?	16	17%	11	12%	10	9%	25	26%	32	34%		
Teve dificuldades com as disciplinas da área da Matemática? (Cálculo, Álgebra, Geometria Analítica, entre outras)	22	23%	10	11%	10	3%	28	29%	22	23%		
Teve dificuldades em cursar as disciplinas da área pedagógica (Psicologia, Didática, Fundamentos da Educação, entre outros)?	38	40%	16	17%	13	5%	16	17%	11	12%		
Teve dificuldades para realizar os estágios?	14	15%	5	5%	53	11%	6	6%	16	17%		
Teve dificuldades em realizar as atividades e as provas?	27	28%	9	9%	16	9%	26	27%	16	17%		
Teve dificuldades em conciliar momentos familiares com o curso?	32	34%	6	6%	11	8%	33	35%	12	13%		
Teve dificuldades em conciliar o trabalho com o curso?	33	35%	6	6%	14	9%	29	31%	12	13%		
Cancelou o curso, pois passou por dificuldades financeiras?	29	31%	7	7%	11	12%	14	15%	33	35%		
Cancelou o curso, pois passou por problemas de saúde?	76	80%	0	0%	4	4%	7	7%	7	7%		

Fonte: Elaboração da autora (2019).

Gráfico 8 – Percepções dos estudantes evadidos em relação ao curso de Matemática EaD da UniCesumar



Fonte: Elaborado pela autora (2020), com base no Software Stagaphic Centurion 18.¹⁰

¹⁰ Disponível em: <http://www.statgraphics.com/download18>. Acesso em: 18 fev. 2020.

O questionário também continha questões discursivas, o que nos permitiu fazer uma análise dos micros dados e dar voz aos estudantes.

QUESTIONÁRIO DAS PERCEPÇÕES DOS ESTUDANTES: QUESTÕES DISCURSIVAS

- (1) O principal motivo que me fez desistir do curso de Licenciatura em Matemática foi?
- (2) O material didático, as aulas, os professores do curso atenderam as suas necessidades? Quais seriam as sugestões de melhorias?
- (3) Que dificuldades você teve para manter uma participação ativa e constante nas atividades proposta no curso?
- (4) Você pretende reativar sua matrícula no curso de Licenciatura em Matemática?

Explorando as questões discursivas é possível aprofundar nossa pesquisa e depararmos com informações além dos dados macros coletados nas questões objetivas, pois devido a possibilidade de registrar as informações de uma forma ampla que um questionário com questões abertas proporciona, somos conduzidos aos motivos micros da amostra, que talvez ficariam ocultos se utilizássemos apenas as questões objetivas.

Entre os motivos apresentados nas questões, o que aparece com maior frequência nas respostas ainda é o motivo financeiro. Contudo, este dado não se trata de uma novidade, pois nosso campo de pesquisa é uma instituição privada e sabemos que já tem algum tempo que o nosso país enfrenta problemas econômicos. Essa situação influencia constantemente as decisões da sociedade e, mesmo com as políticas institucionais de incentivo à formação (como, por exemplo, bolsas de estudos, múltiplos descontos, campanhas promocionais), em conjunto são insuficientes para atender as necessidades dos cursistas e ex-cursistas. De algum modo, este trabalho de pesquisa pode também contribuir com outras IES, justamente na difusão de políticas de permanência estudantil que contribuam na redução da evasão.

Para termos a dimensão dos problemas financeiros que são frequentes no nosso universo de pesquisa, atualmente o curso de Licenciatura em Matemática EaD da Unicesumar possui aproximadamente 60% da base de alunos matriculados com algum tipo de bolsa de incentivo a formação. Dentre as políticas institucionais que auxiliam nos problemas financeiros de nossos estudantes, há descontos nas mensalidades que variam de 10% até 100%, Fundo de Financiamento ao Estudante

do Ensino Superior – FIES, Programa Universidade para Todos – PROUNI, convênio com empresas privadas, entre outros. Ao verificarmos na base de estudantes que cancelaram o curso constatamos que 75% desses estudantes possuíam algum tipo de ajuda financeira e, mesmo assim, tiveram que abster-se de suas matrículas por problemas financeiros.

Contudo este é um problema real e que enquanto não melhorarem as políticas educacionais em nível nacional, e não forem adotadas medidas fortes e consistentes, os problemas financeiros continuarão a afetar as instituições de ensino sejam públicas ou privadas, presenciais ou a distância.

Desta forma, vamos abrir as questões discursivas e realizar comentários individuais a partir dos dados levantados no questionário das percepções dos estudantes.

Questão discursiva 01: *O principal motivo que me fez desistir do curso de Licenciatura em Matemática foi?*

Entre as respostas obtidas os motivos que estavam presentes nos discursos foram: aprovação em outra IES; dificuldade em conciliar trabalho/faculdade; dificuldade aprendizagem; problemas para realizar o Estágio Supervisionado; falta de tempo; financeiro, Insatisfação com a IES; insegurança e indecisão; não se adaptou a modalidade; não se identificou com a área; problemas com o Pedagógico(docente/mediação/material de estudos); perdeu a bolsa estudos; problemas Pessoais; problemas de Saúde; falta suporte no polo; devido a extensão territorial sentiu dificuldade para o deslocar-se até o polo e, mudança de curso, porém permaneceu na mesma IES.

Desses os motivos micros, constatamos que 34% dos estudantes deixaram o curso por problemas financeiros. A maioria deles eram homens (64%), com faixa etária entre 31 a 40 anos. Podemos supor que geralmente a figura patriarcal é o mantenedor da família, quando há dificuldades financeiras esses estudantes precisam decidir entre concluir a graduação ou manter as despesas e o sustento familiar. Entre os relatos podemos destacar dos estudantes Danilo e Rafael (nomes fictícios).

Estudante Danilo: “**a mensalidade muito cara**, devido minha renda ser baixa e **tenho dois filhos para sustentar**. Não tive condições de prosseguir”.

Estudante Rafael: “**Desemprego**, não pude honrar com minhas dívidas”.

Após as dificuldades financeiras, os motivos mais mensurados são os problemas pedagógicos e as dificuldades de aprendizagem. Ambos ocupam o segundo lugar na relação de motivos, cerca de 7,4%. Percebemos que os motivos exógenos, externos e pessoais são os que mais influenciam na decisão, cerca de 75% das respostas estavam ligadas a motivos de fator pessoal que muitas vezes estão além das medidas institucionais e necessitam de medidas socioeconômicas.

Questão discursiva 02: *O material didático, as aulas, os professores do curso atenderam as suas necessidades? Quais seriam as sugestões de melhorias?*

Quando questionados em relação ao material didático, as aulas e aos seus respectivos professores, percebemos diferentes aspectos subjetivos. Os estudantes tendem a relacionar o pedagógico com suas dificuldades de aprendizagem, por exemplo, quando o estudante sente dificuldade em determinada disciplina, conseqüentemente, ele a relaciona com o desempenho e desenvoltura do docente ao ministrar suas aulas. Dentre a melhorar destacamos: O material didático, atendimento pedagógico, flexibilidade na metodologia, aulas presenciais e atendimento no polo. Para a nossa surpresa 21% dos estudantes não apresentaram sugestões de melhorias, simplesmente optaram em não responder o questionamento, 14% dos estudantes sentem falta de aulas presenciais e indicam sugestão de melhorias e 11% reclamam do material didático.

Outro dado importante levantado neste questionamento é que 41% dos estudantes que solicitaram cancelamento do curso estavam satisfeitos e relataram que os materiais, as aulas e os professores atenderam suas necessidades, 17% relataram que estavam insatisfeitos e 31% que os materiais atenderam parcialmente suas necessidades, 11% não se manifestaram.

Entre os relatos destacamos:

Relato 01: “**Considero o método da Unicesumar meio engessado, pois como é a distância nós alunos esperamos mais flexibilidade**”.

Relato 02: “**O ensino é bom, mas falta aulas presenciais para ficar perfeito.**”

Relato 03: “**Sim. Falta mais interação entre os colegas de sala e uma melhor comunicação.**”

Questão discursiva 03: *Que dificuldades você teve para manter uma participação ativa e constante nas atividades proposta no curso?*

Quando questionados das dificuldades que tiveram para manter-se conectado e participar das atividades propostas do curso, nos deparamos com relatos que registram: a falta de tempo dos estudantes; a necessidade de terem um espaço de interação com professores e colegas; sentem falta de aulas presenciais; porque ainda carregam vestígios dessa modalidade de ensino em que foram educados durante toda a Educação Básica. Também relataram dificuldades de aprendizagem, dificuldades em adaptar-se a metodologia e utilizar a plataforma virtual de aprendizagem.

Contudo, quando questionados na questão discursiva 04: *Você pretende reativar sua matrícula no curso de Licenciatura em Matemática?*

Obtivemos 72% das respostas afirmando que voltariam para o curso e reativariam suas matrículas na Unicesumar, pois a consideram como uma instituição que oferta um ensino de qualidade e que agregaria na atuação docente.

Por fim, chegamos a conclusão por meio desse questionário que os estudantes que evadiram-se do curso de Licenciatura em Matemática foram influenciados por questões externas a instituição. Porém, se tivessem oportunidade voltariam e dariam continuidade em seus estudos. Fazendo uma análise em relação ao perfil dos estudantes ativos do curso e dos estudantes evadidos, chegamos a seguinte conclusão:

Quadro 5 – Perfil dos estudantes

Perfil de ativos	Perfil dos Evadidos
São solteiros;	São casados;
Estão na faixa etária de 25 a 30 anos;	Estão na faixa etária de 30 a 40 anos;
Concluíram o Ensino Médio a mais de 10 anos;	Concluíram o Ensino Médio a mais de 05 anos;
47% residem na região SUL;	51% residem na região SUL;
66% possuem algum tipo de bolsa incentivo;	75% tinham algum tipo de bolsa incentivo;

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Logo, o perfil desses estudantes apresentam assim: são homens; parte deles, arrimos de sua família; que viveram aproximadamente 1/3 de sua perspectiva de vida e que deixaram o curso por problemas financeiros. Esses dados levantados nesta pesquisa confirmam e a literatura consultada sobre a evasão estar relacionada com a situações socioeconômicas. Segundo Kussuda (2017), Ferreira (2016) e Santos (2013), os estudantes de licenciatura são oriundos de classes econômicas menos favorecidas e, muitas vezes, para não tender a evasão o estudante tem que aprender a conciliar o trabalho com os estudos, superando o desafio de administrar sua renda familiar e manter o seu investimento educacional.

7.2 ESTUDO 2: ANÁLISE DE DADOS DA ENTREVISTA

Buscando identificar outras dimensões da evasão escolar do curso de licenciatura em Matemática ofertado na EaD, realizamos entrevistas semiestruturadas e com o aporte teórico pautado na Análise Textual Discursiva, como proposta por Moraes e Galiazzi (2006; 2016). Assim, realizamos uma análise qualitativa em relação a problemática evasão. A partir das entrevistas, a Análise Textual Discursiva “pretende **envolver-se em movimentos de constante reconstrução de significados e dos discursos que investiga**” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 149, grifos nossos).

No processo de categorização presente na Análise Textual Discursiva (ATD), passamos a leitura integral dos dados buscando, a partir da unitarização, passar para a categorização. Esta categorização esteve alinhada aos objetivos desta pesquisa, que buscaram dar voz ao estudante evadido e compreender suas motivações e percepções pessoais no processo de desligamento do curso. Vale

salientar que tal análise e, dada as particularidades, não permite comparação entre nossos participantes de pesquisa, suas falas ou a forma como eles compreendem o processo de evasão. Realizamos um esforço interpretativo pelo movimento de exaustividade e saturação das categorias, passando assim as inferências à compreensão, como proposto pela ATD (MORAES; GALIAZZI, 2016).

A escolha pela entrevista pelo *Skype App*, após contato telefônico, foi pela possibilidade de redução de custos da pesquisa e de poder registrar na íntegra todas as contribuições de nossos entrevistados, preservando assim as peculiaridades do discurso. Segundo Minayo (2001, p. 69) “o registro fidedigno, e se possível ‘ao pé da letra’, das entrevistas e outras modalidades de coleta de dados cuja matéria-prima é a fala, torna-se crucial para uma boa compreensão da lógica interna do grupo ou da coletividade estudada”.

Nossos critérios de escolha dos entrevistados partiram do próprio questionário inicial (do *Google Forms*) utilizado no Estudo 1. Naquele questionário *online* os participantes indicaram se poderíamos ou não entrar em contato por telefone e mesmo se o participante tinha interesse em gravar entrevista para expor o que pensava a respeito de como se deu sua saída da Licenciatura em Matemática, curso ofertado na EaD. Assim, recorremos às respostas dos questionários e constatamos que pouco mais de 60% dos participantes declinaram já no questionário *online*. Assim, responderiam ao questionário, mas informaram que não poderíamos mais importuná-los e nem os contatar de nenhuma outra forma. Assim, dos 100 questionários devolvidos, apenas 39 estudantes responderam que aceitariam participar de uma entrevista via *Skype* ou telefone.

As constatações do próprio questionário inicial (do *Google Forms*) definiram quais encaminhamentos tomaríamos e quais seriam critérios na escolha dos entrevistados. Desta forma, um segundo critério a idade foi necessário, pois anteriormente havíamos identificado a faixa etária considerada de risco no perfil dos evadidos. A partir critérios iniciais, passamos para a etapa seguinte.

Desta forma encaminhamos convite do *Skype App* e realizamos contatos telefônicos no sentido de agendar horários para entrevista com 39 estudantes evadidos e que no questionário *online* confirmaram a possibilidade de participação neste Estudo 2.

Para nossa surpresa, surgiu outro desafio a ser superado. Ao contrário do que havíamos imaginado, a participação dos sujeitos foi maior no questionário *online* do

que na entrevista semiestruturada. Apesar desta baixa aceitação, coletamos algumas entrevistas para nossa pesquisa. Assim, dos 39 estudantes que confirmaram a participação por meio do questionário *online*, apenas 10 estudantes efetivamente agendaram um horário para a entrevista, sendo a maioria com preferência pra uma conversa por telefone. Assim, agendamos os horários e iniciamos o contato efetivo com os estudantes. Contudo, mesmo com horário agendado o contato foi difícil. Tivemos casos de estudantes em que não conseguimos contatá-los. Entre os fatores que impossibilitaram, destacamos: contato inexistente, falta de atualização cadastral, troca de e-mail ou telefone, falta de disponibilidade para a entrevista e declínio na decisão de participar.

Destes 39 participantes que apontaram inicialmente participar das entrevistas são 12 mulheres e 27 homens. São aproximadamente 29% são do sexo feminino e 71% são do sexo masculino. Uma proporção que acompanha os respondentes iniciais do questionário *online*, na qual a proporção de homens é maior que a de mulheres ao responder o questionário.

Nossa inferência inicial das entrevistas é que o discurso dos participantes contatados denotam anseios que são muito próximos entre si, mas que ao mesmo tempo, assumem características individuais. À medida que realizávamos as entrevistas, percebíamos que cada um dos nossos ex-alunos e ex-alunas enfrentaram problemas de maneiras distintas.

A princípio não tínhamos um número definido de estudantes que seriam contatados e nossa proposta era encerrar as entrevistas por saturação, que ocorre quando as informações se repetem com frequência e não nos proporciona novos direcionamentos. Salienciamos que a realização das entrevistas veio a complementar o questionário *online*. Buscávamos dar voz aos números e dados estatísticos presentes na organização dos dados dos questionários.

Antes de contatar os estudantes, realizamos o planejamento e a elaboração das questões que utilizaríamos na entrevista. Assim, nosso direcionamento no processo também partiu do questionário *online* e das motivações iniciais apontadas pelos nossos participantes de pesquisa. Desta forma, a proposta visava retomar apontamentos iniciais realizados por eles e explorar questões adicionais. Nosso foco foi explorar como se deu o processo de desligamento do curso EaD, experiências pessoais, motivações e sentimentos gerados. Estas questões orientadoras da entrevista semiestruturada encontram-se abaixo:

QUESTIONÁRIO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

(1) Retomando seu questionário *online*, você nos disse que o principal motivo que o levou a abandonar o curso de licenciatura foi _____ (item 38 do questionário *online*). Poderia contar-nos como se deu este processo?

(2) Gostaria que relatasse um pouco da sua experiência pessoal depois do ingresso no curso de licenciatura em matemática EaD?

(3) Quais eventos antecederam a sua saída do curso de Matemática da UniCesumar? Poderia contar-nos um pouco?

(4) Poderia nos contar de que maneiras estes eventos motivaram-no(a) a abandonar o curso?

(5) Pretende atuar futuramente como professor?

Em atenção às Res. 466/12 e 510/15 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, em relação à proposta submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, preservaremos as identidades dos nossos entrevistados. Assim, atribuiremos nomes fictícios aos seis participantes deste Estudo 2. Visando agregar dados em nossa análise da entrevista, apresentamos abaixo o perfil dos entrevistados. Assim, quando realizamos a identificação dos entrevistados, notamos que nossos entrevistados estão na faixa etária de 18 a 59 anos, são casados e do sexo masculino.

Tabela 15 – Identificação dos entrevistados

Entrevistado	Sexo	Idade em anos	Estado civil	Filhos
Joelma	Feminino	59	Casada	Sim
Carlos	Masculino	43	Separado	Sim
Daniel	Masculino	47	União estável	Não
Henrique	Masculino	18	Solteiro	Não
Geraldo	Masculino	31	Solteiro	Não
Stéfany	Feminino	28	Casado	Sim

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Quando ampliamos nossas análises para o perfil socioeconômico dos entrevistados, podemos notar nas informações apresentadas na tabela acima, que aproximadamente 50% dos entrevistados possuem uma profissão e o curso foi sua segunda opção de graduação. 66% dos entrevistados concluiu o Ensino Médio a menos de 5 anos, estão inseridos no mercado de trabalho e atuam em alguma profissão. A maioria possui uma renda familiar que variam de 01 a 04 salários-mínimos e que não disponibilizavam de muito tempo para dedicar-se aos estudos.

Tabela 16 – Perfil Socioeconômico dos entrevistados

Entrevistado	Profissão	Renda Familiar	Região que reside	Tempo dedicado aos estudos	Tempo da conclusão do EM
Joelma	Professora	+ 10 salários	Centro-oeste	4 a 8 horas	mais de 20 anos
Carlos	Engenheiro	+ 10 salários	Nordeste	2 a 4 horas	mais de 20 anos
Daniel	Autônomo	até 1 salário	Norte	1 a 2 horas	01 a 05 anos
Henrique	Autônomo	1 a 2 salários	Sudeste	1 a 2 horas	01 a 05 anos
Geraldo	Técnico em Informática	2 a 4 salários	Nordeste	1 a 2 horas	01 a 05 anos
Stéfany	Estagiária	2 a 4 salários	Sul	4 a 8 horas	01 a 05 anos

*EM: Ensino Médio.

Fonte: Elaboração da autora (2020).

A entrevista permitiu que os evadidos se expressassem oralmente e, graças a este recurso, registramos algumas das dificuldades e percalços enfrentados no processo de evasão. O registro da fala dos nossos participantes evidencia a dificuldade de estudar *online* e a necessidade de um professor para atendimento presencial. Os estudantes não estavam, a nosso ver preparados para a transição da Educação presencial para a EaD e mesmo para uma mudança diante da aquisição de conhecimento, da auto-organização em relação aos estudos e do desenvolvimento da autonomia na construção da aprendizagem. A nosso ver, os ex-alunos e ex-alunas da Unicesumar mantêm a figura do professor – mesmo na EaD – enquanto detentor do saber e do modelo de ensino por transmissão comumente presente no ensino presencial.

Encontramos na literatura a pesquisa de Rabello (2007), que ao definir o perfil do estudante verificou que 59,71% dos investigados estavam tendo a primeira experiência com a EaD e sentiam dificuldade nessa transição de modalidade. Em suas pesquisas Rabello (2007) levantou os tipos de dificuldades presentes entre os estudantes que ingressam na EaD. Entre os fatores levantados, o autor apresenta a dificuldade em adaptar-se a metodologia e relaciona como um fator pessoal. Neste viés, Moore e Kearsley (2011) afirmam que as dificuldades cognitivas, pedagógicas e pessoais comprometem a permanência do estudante na modalidade a distância.

Os iniciantes têm dificuldades de adaptação à nova metodologia de ensino, na qual não há contato físico e é preciso ser autônomo e disciplinado, em relação a organização do tempo.

7.3 A PARTICIPANTE JOELMA: ESTRESSE EMOCIONAL

Nossa participante Joelma tem 59 anos de idade, é professora, é casada e possui filhos, mora na Região Centro-Oeste do Brasil e dedicou-se de 4 a 8 horas por semana à Licenciatura em Matemática. Retomando as questões da entrevista semiestruturada ao questionar os evadidos sobre o principal motivo que os levou a abandonar o curso de licenciatura, encontramos relatos como os de Joelma:

Joelma: “Ah, professora!!! **Passei por um stress emocional e não consegui conciliar as coisas.** [...] Não teve vinculação não [com a Licenciatura em Matemática], **foi uma coisa pessoal.** Um problema pessoal que tive, mas que já está superado, viu? **Graças a Deus já está superado!**” (grifos nossos).

A participante Joelma relatou que está estudando e concluindo um curso de pós-graduação em EaD na área da Informática, que é a área de formação dela. A experiência de Joelma com a Licenciatura em Matemática na EaD da Unicesumar foi bem curta. Ela desistiu cedo, “[...] **eu parei logo no começo** do curso” (grifos nossos). Disse que em função disso, o curso não lhe deu muito embasamento. Joelma veio transferida de outra IES que era presencial para a Unicesumar, assim segundo ela, pediu o aproveitamento de créditos em disciplinas e no final acabou por desistir do curso. Joelma relatou-nos também que

Joelma: [...] **não houve a questão financeira**, mas eu tenho questionamentos com relação à metodologia, pois **foi com a experiência de estudar a distancia que eu senti falta de ter alguma pessoa para tirar duvida presencial** (grifos nossos).

Os dados apontados por Joelma são consistentes com aspectos presentes na literatura que investiga a EaD, isto é, de alunos que têm dificuldades em realizar a transição do curso presencial para um curso ofertado na EaD. A condição de Joelma é que foi “Sim foi **minha primeira experiência**” (grifos nossos) na EaD.

Ao ser questionada sobre a ausência de contato físico, Joelma foi direta: “**Não senti falta do contato físico** propriamente dito” (grifos nossos). Contudo, este “contato físico” foi interpretado por Joelma em relação ao contato físico de aperto de mãos, abraços, contato pessoal, entre outros. Contudo, ela relatou a falta de contato

com os colegas do curso de Licenciatura. Afirmou que não tinha com quem tirar suas dúvidas, assim:

Joelma: [...] quando você está em sala [presencial] **você tira dúvida com seu colega, tem essa coisa toda e a coisa caminha, mas a distância foi bem complicada. Teve momentos que eu fiquei empacada** [...] teve momentos que **tentei buscar ajuda, mas não consegui** [...] é tão difícil você ficar empacada, **às vezes, precisamos só de um toquezinho para continuar** (grifos nossos).

A participante Joelma reconheceu dificuldades na EaD e a comparação primeira é feita em relação ao ensino presencial. Ela apontou que teve dificuldades e até tentou, sem sucesso, buscar ajuda. Existem verdadeiros momentos de “solidão acadêmica” para quem realiza um curso na EaD. Esta não se trata unicamente do contato *online* com outras pessoas (tutores, cursistas, professores), mas de um momento de crescimento pessoal de o estudante habituar-se ao trabalho e desenvolver autonomia para conduzir a rotina de estudos, que exige disciplina, determinação, autoconfiança e perseverança.

Joelma nos disse que não tem dificuldades de se deslocar até o polo de sua cidade e que é de fácil acesso. Elogiou a equipe que a contactou após o cancelamento “[...] está de parabéns. **O pessoal foi muito atencioso com a minha dificuldade**” (grifos nossos). Ela também lamentou os aspectos enfrentados no decorrer da Licenciatura em Matemática na EaD e afirmou que “[...] é superimportante o **aluno estar acionando ajuda**” (grifos nossos) e que ferramentas como um *hangout* ou um contato pelo *Skype* poderiam solucionar tais questões. Acerca de sugestões para a IES, Joelma apontou que a equipe deveria “[...] **agendar um momento para tirar dúvidas online**, seria um diferencial muito bom” (grifos nossos). Por fim, ela afirmou que pretende retornar ao curso e concluí-lo.

7.4 O PARTICIPANTE CARLOS: A CISÃO TRABALHO-ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O participante Carlos mora na Região Nordeste do Brasil, é separado e possui filhos e dedicou-se de 2 a 4 horas por semana ao curso de Licenciatura em Matemática. O engenheiro Carlos, assim como a professora Joelma, estão entre as maiores rendas familiares registradas entre os nossos entrevistados: mais de dez (10) salários-mínimos. Outra notação é que concluíram o Ensino Médio a mais de

vinte anos. Carlos no questionário *online* nos disse que o principal motivo que o levou a abandonar o curso de licenciatura foi a dificuldade em conciliar o trabalho com o estágio. Ele atua como engenheiro há anos e disse-nos que tem “[...] a área **da licenciatura como uma paixão, gosto muito**” (grifos nossos). Acerca desta dificuldade, Carlos ressaltou que.

Carlos: [...] **trabalhei dois anos ensinando com carteira assinada** e meu emprego atual me toma conta [tempo] tal que **dificulta um pouco a realização do estágio**. Cheguei a fazer contato com a coordenação, não sei se foi por e-mail ou telefone, **questionando se o fato de ter dois anos de docência me dispensaria do estágio**. Me informaram, não lembro exatamente a resposta, mas **eu não conseguiria utilizar o meu trabalho como estágio, entendeu?** (grifos nossos).

Segundo Vasques (2012) este aproveitamento do tempo de trabalho anterior, que é previsto em Lei (LDBEN nº. 9.394/96; Lei n.º 11.788/2008), pode ser em parte ter seu tempo aproveitado. Contudo, ela salienta que o termo “aproveitamento” assume um caráter polissêmico que podem significar: flexibilizar atividades, tornar a prática de estágio proveitosa almejando o aprimoramento profissional e, por fim, um sentido mais pragmático de considerar os anos de experiência na condição de professores para flexibilizar ou mesmo aligeirar a formação. O que de fato Carlos pleiteava era a dispensa completa do estágio o que por lei é ilegal.

O ex-aluno da Unicesumar relatou que gostou bastante da experiência na EaD e que do “[...] **método da forma com que vocês conduzem. Não tenho o que reclamar, não**” (grifos nossos). Para Carlos os compromissos assumidos com seu trabalho e os compromissos assumidos com a Licenciatura em Matemática começaram a competir entre si, forçando-o a optar por um ou outro. Destacou também que as distâncias e viagens até o polo foram igualmente cruciais ao tomar a decisão de solicitar o trancamento de matrícula e desligamento do curso, assim apontou que,

Carlos: [...] inicialmente eu estava com dificuldade de **conciliar viagem para realizar as provas com o trabalho**, pois eu estava em outra cidade e na **minha [cidade] ainda não tinha polo** da Unicesumar, eu fazia viagens para Salvador, pois não tinha polo em Aracaju (grifos nossos).

Carlos destacou que ainda pretende atuar como professor de matemática e que tem vontade de retomar o curso. Além das rotinas de trabalho complicadas, ele destacou que não desistiu de seus estudos. Afirmou que: **“Eu não desisti do curso, de estudar [...] Pretendo voltar, caso mude minha realidade de trabalho** hoje. Além do tempo [que] tenho que viajar para fazer as provas, né?” (grifos nossos). Como afirmado anteriormente, ele disse que não teve problemas financeiros e que recebeu propostas da IES para facilitar o pagamento, contudo não foi este o problema.

Carlos: [...] **eu gostava muito das aulas**, procurava ficar conectado. Não tenho o que reclamar da metodologia. Não tenho nenhuma queixa. Como sugestões de melhorias [...] talvez **um contato [...] ligando o aluno com a coordenação do curso de forma individual, isso poderia melhorar um pouco, a aproximação com o aluno**. [...] Em relação ao professor não cheguei a procurar um contato pessoal com o professor (grifos nossos).

Apesar de todas as facilidades, tecnologias que permitem acessar conteúdos de qualquer lugar e mesmo das flexibilidades possibilitadas na oferta da Licenciatura em Matemática na EaD, há alguns estudantes que ficam impossibilitados de conciliar seus compromissos profissionais, pessoais e acadêmicos. Segundo Bielschowsky e Masuda (2018), poucos estudantes conseguem conciliar a rotina acadêmica com as atribuições do trabalho. A distância do polo e a impossibilidade de aproveitamento integral do tempo de trabalho como docente no Estágio Supervisionado também teve um peso na tomada de decisões na evasão. Carlos mencionou que gostava muito das aulas e que se mantinha conectado com o curso e não manifestou reclamações sobre metodologia ou sobre o curso. Para ele, é a falta de contato individual com a coordenação que poderia ser implementado para melhorar o diálogo com os cursistas.

7.5 A PARTICIPANTE DANIEL: OPÇÃO POR OUTRO CURSO

Nosso participante de nome fictício Daniel é funcionário público, é casado e tem filhos, tem renda familiar entre 4 e 8 salários mínimos, mora na Região Sul do Brasil e dedicou-se de 2 a 4 horas por semana ao curso. Ele nos contou que desistiu da Licenciatura em Matemática porque “[...] passei em outro curso, que **era o curso**

que eu queria fazer desde o início, que era Engenharia Civil” (grifos nossos). Daniel nos contou que optou por fazer a licenciatura porque gosta da área das Ciências Exatas e o curso de engenharia que faz neste momento é na EaD:

Daniel: [...] aí, **abriu o curso de Engenharia civil EAD [...] eu mudei de curso**. Não tenho graduação. Tenho 3 cursos técnicos [...] **a desvalorização dos professores [pela sociedade] também desestimula** (grifos nossos).

Depois do ingresso no curso de Licenciatura em Matemática na EaD, Daniel destacou o aprendizado que teve. Relatou-nos que havia muito tempo que estava fora da escola. Segundo ele, os aprendizados decorrentes do curso e da Área das Ciências Exatas foram o que lhe deram “[...] **embasamento para o curso de Engenharia**, eu teria um embasamento bem menor se eu não tivesse realizado matemática” (grifos nossos).

Quando Daniel foi questionado acerca da complexidade do curso de Licenciatura em Matemática e das dificuldades de realizá-lo na EaD, ele desabafou:

Daniel: [...] achei o **material de apoio com pouca qualidade**, no tocante aos vídeos das aulas conceituais. Também achei que **os professores de apoio têm pouco conhecimento**. Uma vez, eu pedi ajuda por telefone ao professor mediador que não era você. E ele não conseguiu sanar minha dúvida antes. [...] **escondeu sua falta de preparo com atitudes grosseiras** me desestimulando a continuar. Desisti e fiquei com a dúvida. [Tive] **Dificuldade de sanar as dúvidas. Falta de apoio. Atraso de resposta pelo mediador** (grifos nossos).

O desabafo de Daniel pode ser um indicador em relação a alguns aspectos que devem ser considerados pela IES no preparo do material didático, na formação de formadores e no treinamento e preparo para lidar com estudantes em formação. Em conjunto são aspectos que podem influenciar negativamente a tomada de decisão dos licenciandos em permanecer ou desligar-se do curso.

7.6 A PARTICIPANTE HENRIQUE: PROBLEMAS COM VÍDEOS, CONTEÚDOS MATEMÁTICOS E INTERAÇÃO COM O CORPO DOCENTE

Henrique tem 18 anos, é autônomo, tem renda familiar entre um e dois salários-mínimos, mora na Região Sudeste do país, dedicou de 4 a 8 horas por

semana ao curso de Licenciatura em Matemática, é solteiro e não tem filhos. Geralmente, as pessoas têm a crença que são, na maioria das vezes, pessoas imersas nas Regiões Norte e Nordeste do Brasil as que tem mais e maiores dificuldades com as distâncias de seus polos presenciais da EaD. O caso de Henrique diz-nos exatamente o oposto.

Henrique disse-nos que os principais motivos que o levaram a abandonar o curso de licenciatura foram:

Henrique: [...] falta de tempo e a distância para o polo não ajudaram. **O valor [da mensalidade] estava próximo de uma faculdade presencial mesmo estando com bolsa.** [...] resolvi mudar para o presencial. [...] **senti falta de interação, achei muito robotizado, parecia que eu falava com um robô.** Poxa, estudar sozinho exige muita concentração (grifos nossos).

Este distanciamento com a IES e a distância do polo, mencionado por Henrique, foram fatores preponderantes em desistir e evadir-se da licenciatura. O distanciamento é marcado pela interação quase robotizada mencionada e da impessoalidade ou massificação do atendimento aos alunos e alunas na EaD. Contudo, Henrique ainda nos relatou que os valores das mensalidades, mesmo com bolsa, eram equivalentes a um curso presencial e assim ele optou por este último. Outras questões ainda fazem parte do sistema de crenças de estudantes do ensino superior na EaD, entre estas, fica claro na fala a seguir de Henrique, que

Henrique: **Foi difícil pra mim**, no início **achei que seria mais fácil**, mas depois **vi que o negócio é mais embaixo**. Tive muitas dificuldades em assistir as videoaulas, compreender os conteúdos, entregar as centenas de atividades dentro do prazo previsto, **é um monte de coisas em um curto tempo pra realizar** (grifos nossos).

É crença entre os estudantes do Ensino Médio e até mesmo entre os estudantes do curso, o discurso que a modalidade a distancia é mais fácil que o ensino presencial, mais “frouxo” em relação às cobranças, é mais rápido para terminar e aligeirado, é flexível, menos sério e exigem menor dedicação dos alunos (MOORE; KEARSLEY, 2011). De modo oposto, muitos estudantes “supõem que os cursos de educação a distância serão de **qualidade inferior à dos oferecidos em sala de aula** e, portanto, **evitarão fazê-los**” (MOORE; KEARSLEY, 2011, p. 190, grifos nossos).

7.7 A PARTICIPANTE GERALDO: “EU NÃO TENHO TEMPO”

Geraldo, 31 anos, é atendente comercial, é solteiro, não tem filhos, mora na região Sudeste e dedicou, em média, mais de oito horas semanais ao curso. Formado em Ciências Contábeis na EaD, ou seja, possui experiência neste sentido. Ele nos disse que a principal motivação foi a financeira, contudo existiram outros problemas que ele relatou.

Geraldo: [...] **foi por questões financeiras, também estava insatisfeito com as aulas *online* de alguns professores. Meu polo também queria impor que todos os alunos fizessem as provas na quarta-feira** [...] gosto de fazer as provas no sábado de manhã, pois acho perigoso principalmente o deslocamento à noite do polo para a minha casa [...] também me incomodava era **a demora para resolver algumas questões em relação a declarações** que eu solicitei e **falta de objetividade na resposta de algumas perguntas que ao meu ver eram muito mal dadas** (grifos nossos).

Segundo o relato de Geraldo, que já possui outra experiência em curso na EaD, foram questões financeiras que pesaram sua saída da IES. Contudo, ele apontou: normas impostas no polo presencial – a da realização obrigatória de provas, às quartas-feiras, por exemplo –; demora burocrática em resolver questões relativas a atestados e declarações; falta de objetividade e clareza às perguntas que realizava durante o curso; dificuldades de alguns professores da área da Matemática em ministrar aulas na EaD, entre outros. São problemas que poderiam ser facilmente solucionados pelas IES, no sentido de aperfeiçoar aspectos administrativos e pedagógicos na busca pela qualidade na Licenciatura em Matemática (KEARSLEY, 2011).

Geraldo: [...] **[A IES], na escolha de um professor, não deveria levar em consideração somente se o professor é mestre ou doutor** [...] **tinha um professor que parece que não tinha mestrado e dava aula super bem. Assisti aula dele** [...] aí a [IES] colocou uma professora para dar aula de cálculo que, sinceramente, **ela só lia os slides e além de tudo ficava super perdida na aula** [...] **Eu não senti nenhuma confiança no ensino desta professora, parecia que ela não sabia a matéria** [...] O problema eu acredito que estava em alguns professores (grifos nossos).

Apesar destes aspectos apontados, Geraldo não desistiu da ideia de conclusão do curso e afirmou “[...] ontem mesmo eu **pedi minha matrícula** [na

Licenciatura em Matemática]” (grifos nossos). Os cursos devem primar e buscar por contínuos investimentos na qualidade dos cursos ofertados na EaD como afirma Kearsley (2011). Para ele estes cursos devem definir muito bem sua metodologia instrucional, bem como a usabilidade e estética. Afirma que o trabalho em equipe é importante, tanto quanto os critérios de: preparação dos profissionais, escolha dos conteúdos, adequação pedagógica, estímulo à motivação, feedback aos cursistas, organização, avaliação, carga horária adequada às atividades previstas e flexibilidade.

Enquanto problemas do curso que poderiam ser melhoradas na Licenciatura em Matemática que cursou, Geraldo argumenta,

Geraldo: [...] acredito que pode ser o **método** e a **didática de alguns professores** que dão aula de matérias específicas do curso [as da Matemática] e a **falta de expectativa de melhora** no módulo corrente [...] **não fiquei satisfeito com o ensino de Cálculo. Questões financeiras** também [pesam para ele]. [...] outra questão pode ser [...] o polo. Alguns atendentes mostram, às vezes, **um pouco de desinteresse em resolver o problema** (grifos nossos).

As afirmações do estudante Geraldo vêm ao encontro com as discussões realizadas por Kearsley (2011), que em suas pesquisas destaca o momento que estamos vivenciando diante do mundo virtual. A tecnologia invade os espaços convencionais de ensino e o modo de aprendermos e de ensinar está sendo transformado por esse mundo.

7.8 A PARTICIPANTE STÉFANY: PASSEI NUM CURSO PRESENCIAL

Stéfany tem 28 anos, é estagiária, é casada e tem filhos, tem renda familiar de 2 a 4 salários-mínimos, dedicava-se mais de 8 horas/semana ao curso e reside na região Sul do Brasil. Ela afirmou: “[...] estou no terceiro ano [de um curso presencial de Química], **estagiando na iniciação científica** que é um programa que a universidade oferece” (grifos nossos). No questionário aplicado no Estudo 1 desta dissertação, Stéfany disse-nos que desistiu da Licenciatura em Matemática na EaD por causa da distância de trânsito de sua residência até o polo presencial.

Stéfany: [...] fiz um ano de bacharelado em química e tive problemas pessoais e tive que trancar o curso pois era um curso integral [...] resolvi voltar a estudar, **mas descobri que estava grávida** [...] fiz o ENEM e tive a chance do PROUNI [...] e nessa mesma época fiz o vestibular de inverno e fiquei na lista de espera [...] fiz um tempo do curso de Matemática **e fui chamada para o curso de Química**, como era um curso que eu queria muito. **Resolvi trancar o de matemática. Eu até tentei levar os dois, mas não dei conta, pois são cursos “puxadinhos”. Até porque a área de química tem [oferta de aulas na rede de ensino], mas não tem tanta vaga quanto de matemática.** Então, no fundo as vezes me arrependo de não ter concluído as duas. Às vezes, fazemos algumas escolhas porque gosta, mas depois pensa estou terminando o curso e não tenho trabalho. **Estou em cima do muro, [não sei] se faço mestrado ou outra licenciatura, vamos ver como vai ficar** (grifos nossos).

Almeida (2007) apontou inúmeros fatores que levam os estudantes a abandonar seus cursos mediados pela EaD, a gravidez é entendida como um dos “fatores situacionais” determinantes na desistência do curso: gravidez (também de risco), falecimento dos pais, curso simultâneo, problemas familiares, traumas, problemas de saúde e de memória. O relato de Stéfany é consistente com os fatores situacionais apontados por esta autora.

Stéfany: [...] no começo eu tinha gostado bastante, pois **você poderia se adequar as horas, assistir as aulas depois, mas esses curso a distância você tem que ter muita regra, senão você não faz. No começo, eu assistia depois deixava o vídeo rodando, abaixava o volume e não conseguia conciliar o negócio e você estando em casa você não consegue se concentrar só nos estudos**, pois é **filho e outras coisas pra fazer**. [...] começou a não dar certo, eu comecei a me enrolar e ficar com coisas acumuladas [...] **não conseguia ter um tempo livre dentro de casa**, foi até um dos porquês que acabei desistindo. Eu não estava conseguindo tirar esse tempo pra mim. Eu não consegui me regradar. **Foi uma experiencia boa no início, mas aí depois fui vendo que não iria dar certo. É difícil!!!!** (grifos nossos).

Os relatos de Stéfany tratam de organização de rotinas pessoais para cursar a Licenciatura em Matemática EaD, conciliar tempo para a família, para o lazer. A nosso ver, alguns alunos na EaD têm crenças maliciosas de que podem “burlar” o curso e o sistema (plataforma) no sentido de buscar respostas *online* para os *chats*, colocar outra pessoa para fazer o curso no lugar dela, deixar o “automático ligado” e deixar o curso rolar. É o caminho mais curto para o desastre acadêmico na EaD. Como aponta Stéfany “No começo, **eu assistia depois deixava o vídeo rodando,**

abaixava o volume e não conseguia conciliar o negócio". Trata-se de um sistema de crenças que não podem ser deixados de lado para os gestores, docentes e tutores na EaD, pois influenciam diretamente o desempenho dos alunos e mesmo resultam em evasão por não conseguir ter bom desempenho no curso (MOORE; KEARSLEY, 2011).

A experiência com a EaD influencia positivamente e negativamente a permanência dos estudantes até o término do curso. Estas interações na EaD ocorrem o tempo todo e são indissociáveis para os alunos e alunas, fazem parte de um todo monolítico no qual estão: a qualidade dos vídeos e textos indicados; a ação educativa dos professores nas videoaulas gravadas ou *online*; no tratamento dispensado pelos tutores presenciais e tutores virtuais; a recepção e os encaminhamentos dados pelo polo presencial e até mesmo a organização interna da IES. São fatores cruciais para a qualidade dos cursos da EaD, como aponta Kearsley (2011).

Stéfany prossegue dizendo que

Stéfany: [...] **passei em um curso de Universidade Estadual**, e por ser próximo da minha casa e ser presencial optei por cursar o mesmo [...] minha desistência do curso **foi pessoal, não teve relação com a instituição** [...] Tanto que eu falei para o meu esposo tentar um curso na Unicesumar [...] **poderiam ter algumas aulas presenciais, pois chega na matemática avançada e fica mais difícil** [...] [no geral], **foi uma experiência válida**, aprendi que **devemos nos organizar no tempo de estudo** (grifos nossos).

O relato de Stéfany denota uma experiência positiva com a Unicesumar no sentido de organizar sua rotina pessoal e até mesmo de indicar ao cônjuge. Sentiu falta do contato pessoal com professores, especialmente nas disciplinas na Área da Matemática, explicitando sua dificuldade pessoal com os números. Os motivos principais foram mesmo conciliar as atividades do curso com compromissos pessoais, família e lazer.

Por fim, os relatos dos estudantes indicam fatores implícitos que são significativos na decisão de evadir-se do curso, entre eles podemos citar: a ação da tutoria no atendimento ao discente; a atuação docente; a complexidade das disciplinas específicas de Matemática. De modo geral, a ação do indivíduo no processo da EaD.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] distância é um fenômeno pedagógico, e não simplesmente uma questão de distância geográfica. Nesse processo, o aspecto mais importante é o efeito que a separação geográfica tem no ensino e na aprendizagem, especialmente na interação entre alunos e professores, sobre a concepção de cursos e sobre a organização dos recursos humanos e tecnológicos (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 295).

Os objetivos iniciais nesta pesquisa foram: (a) mapear e identificar o perfil sociodemográfico de graduandos evadidos da Licenciatura em Matemática ofertada na modalidade a distância pela UniCesumar no período de 2014 à 2018 e; (b) investigar os fatores que culminaram na evasão a partir da perspectiva destes participantes da pesquisa, dando voz a estes. De outro modo, compreender o fenômeno da evasão e seus determinantes a partir das perspectivas dos evadidos.

Lobo (2011) e Santos (2013), entre outros estudos que abordam a temática, mencionam a necessidade de aprofundar a investigação. Logo, a fim de identificar as causas que provocam a evasão e os fatores endógenos e exógenos que norteiam esta problemática, na primeira etapa realizamos por meio de um questionário *online* uma investigação a partir de um estudo do tipo *Survey*.

Fundamentamos essa etapa da pesquisa com o aporte teórico de Babbie (1999) e Creswell (2014) que justifica a relevância deste método pela possibilidade de alinhar as investigações com dados quantitativos, utilizando pesquisas de opinião na coleta de dados e pela possibilidade de analisar os dados por meio de amostras da população agregando nas pesquisas sociais empíricas e contribuindo para construção de um censo sociodemográfico. Neste caso, este método nos auxiliou na construção do perfil do estudante evadido.

Deste modo, este estudo foi dirigido a estudantes evadidos no período mencionado de uma instituição privada e que possui vários polos em diferentes cidades brasileiras. Este questionário nos possibilitou identificar em números fatores tais como: problemas financeiros, familiares e profissionais, que em conjunto somam-se e adquirem ao longo do contexto um peso maior na tomada de decisão entre permanecer ou evadir-se do curso.

A segunda etapa para compor a coleta de dados, utilizamos entrevistas abertas e mediadas pelo *Skype App*. Nesta investigamos questões acerca da evasão, dando voz aos estudantes evadidos. Entre os resultados obtidos, foi

possível registrar suas aflições, emoções, reais motivações e dimensões pessoais ao deixar o curso de Licenciatura em Matemática em EaD. O contato direto com nossos ex-alunos e ex-alunas permitiu-nos um panorama pessoal e particular nem sempre oportunizado por pesquisa desta natureza, isto é, que investiga, a evasão escolar. Para auxiliar na análise dos dados, deste estudo exploratório e descritivo, fomos ancorados pela proposta da Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2016).

A escolha pela ATD justifica-se pela necessidade de investigar as realidades apresentadas pelos sujeitos evadidos, que ao discursarem não apresentam indicadores prontos e suas falas necessitam ser lapidados para serem descritos e interpretados. Para Moraes (2004, p. 199) “idéias e teorias não refletem, mas traduzem a realidade”. As incertezas e instabilidade dos discursos é que produzem a própria realidade. Desta maneira, a ATD se configura como uma metodologia analítica das informações apresentadas pelos sujeitos, exigindo minuciosidade e atenção do pesquisador e respeitar cada etapa torna-se essencial para efetividade dos resultados.

Neste ponto da pesquisa, onde apresentamos os resultados de nosso estudo, vale destacar que nos deparamos com algumas limitações para efetividade da análise. Primeiro, em relação a definição do tamanho da amostra pois, mesmo obtendo um número significativo de respostas no questionário *online*, sentimos dificuldades ao realizar as tentativas de contato com participantes que sinalizaram que poderíamos participar da pesquisa. Os motivos foram diversos que variaram desde desencontros de horários, dados cadastrais desatualizados, impossibilidade real de conceder a entrevista e mesmo arrependimento da sinalização inicial em participar da entrevista.

Entre as limitações é nítido que a subjetividade da problemática influencia nos resultados da pesquisa. Contudo, as contribuições desses dados coletados a partir da percepção dos evadidos do curso de Licenciatura em Matemática ofertado na modalidade a distância, nos conduzem a distintas reflexões:

A primeira é apontar o quão frágil é o nosso sistema educacional enquanto um todo organizacional, favorecendo e estruturando políticas de permanência estudantil.

A segunda, e provavelmente seja a mais importante, é a necessidade de unificar as ações institucionais com as políticas educacionais, digo, políticas

educacionais de Estado, pois o êxito da permanência dos nossos estudantes até a conclusão do curso tem um peso financeiro tanto para os alunos e alunas evadidos quanto para a IES.

Por último, que a capacitação e seleção da equipe e investimentos nas tecnologias da comunicação e informação podem interferir diretamente na qualidade dos processos de ensino e da aprendizagem e na percepção que os licenciandos constroem acerca do curso de Matemática na EaD. Um dos fatores na oferta de professores qualificados na Educação Básica é a permanência de alunos até a conclusão nos cursos de licenciatura no Ensino Superior presencial ou a distância.

Discorrer sobre evasão no atual contexto socioeconômico que nosso país se encontra não é tarefa fácil, pois envolve inúmeros fatores. Nossos resultados evidenciaram que existem fatores pessoais apontados pelos estudantes evadidos que são consistentes com aqueles apontados na literatura. Destaca-se entre as categorias apontada pelos estudantes evadidos: (a) sobrecarga de trabalho; (b) falta de apoio administrativo; (c) problemas com a tecnologia; (d) Falta de apoio acadêmico; (e) os problemas situacionais (f) dificuldade financeira; (g) fragilidade no sistema pedagógico (ALMEIDA, 2007; 2008).

Tendo em vista que esta pesquisa qualitativa foi estruturada em duas etapas que se complementam, pois a primeira etapa trata de números estatísticos e de apontar uma amostra e estudantes evadidos de uma Licenciatura em Matemática da EaD. A segunda, busca apresentar “a voz dos evadidos”, dar um caráter mais pessoal à impessoalidade dos números e compreender que os problemas gerados pela evasão não inúmeros e nem sempre estão no cenário da IES, da própria EaD e em características dos próprios evadidos.

O atual cenário da educação brasileira, as políticas educacionais, o mercado de trabalho, as situações sociais, políticas e econômicas, inclusive a oferta e a procura pelos cursos de Licenciatura em Matemática na EaD ajuda-nos a identificar diferentes e distintos aspectos da evasão que fogem aos típicos clichês da sociedade brasileira: os moradores da Região Sudeste não têm problemas financeiros; e máximas como: “Ele é paulista, ele pode pagar”; o estudante tem dificuldades de transporte porque ele mora na região Norte ou Nordeste do país; o aluno desistiu porque ele não tem dinheiro, entre outras. Nossos participantes de pesquisa mostraram que estes clichês, ideias de senso comum e mesmo crenças são insuficientes para compreender o complexo fenômeno da evasão.

As distâncias, enquanto fenômeno pedagógico, como afirmam Moore e Kearsley (2013), estão também a nosso ver numa resposta mal-educada ou mal-humorada de um tutor, numa aula mal preparada pelo professor, no despreparo dos tutores para o atendimento presente nos polos. Estas distâncias estão presentes nas dificuldades financeiras, numa gestação/gravidez não planejada, conciliar compromisso profissionais com a formação acadêmica, na dificuldade em conciliar momentos familiares e de lazer com os compromissos de um curso EaD.

Deste modo, os resultados obtidos nesta pesquisa, contemplam de forma significativa os objetivos iniciais, que visavam:

- (a) mapear e identificar o perfil sociodemográfico de um graduando evadido da Licenciatura em Matemática ofertada na modalidade a distância pela Unicesumar no período de 2014 á 2018. Assim, identificamos que esse sujeito em sua maioria são do sexo masculino, casados, geralmente possui filhos, estão na faixa etária entre 31 a 40 anos, concluíram o Ensino Médio a mais de 05 anos, residem na região Sul e o que nos chamou atenção foi que 75% desses estudantes possuíam algum tipo de bolsa incentivo ao estudo, ou seja, eram bolsista e tinham mensalidade menores. Logo nesses casos, os fatores exógenos foram os grandes influenciados na tomada de decisão para cancelar o curso.
- (b) investigar os fatores que culminaram na evasão a partir da perspectiva destes participantes da pesquisa. Neste caso, ao dar voz a esses sujeitos identificamos que as interações entre os pares são essenciais para a permanência e que para muitos desenvolver a habilidade de autonomia estudantil é moroso e árduo, principalmente em uma geração que foi alfabetizada em métodos tradicionais de ensino onde o professor era o protagonista da história, “ O detentor do saber”.

O uso de dados quantitativos em análises de evasão escolar é defendido por Lobo *et al.* (2007) que, para compor a taxa real de evasão, considera os índices de ingressantes, matriculados e diplomados no curso. Defendem que, as perdas geradas pelos estudantes que iniciam o curso e não o concluem afetam o setor social, econômico e acadêmico. Lobo (2011) posiciona-se em relação a dificuldades de aprendizagem e ao baixo rendimento como fatores que comprometem a diplomação no curso. Trata-se de aspectos que geram reprovação e,

consequentemente, evasão. Neste ponto, as instituições precisam rever seus currículos para que atendam as Diretrizes Curriculares Nacionais, as necessidades do mundo do trabalho e as necessidades dos sujeitos. Considerando que aprendemos de formas e em tempo diferenciado, os currículos e envolvidos deveriam ter adaptabilidade adequada para desenvolver competências e habilidades importantes para a atuação docente.

Por fim, as respostas encontradas às perguntas realizadas no início desta pesquisa e que visavam identificar os principais fatores que conduzem a evasão na percepção dos estudantes que deixaram o curso de Licenciatura em Matemática na EaD, no período de 2014 a 2018, evidenciaram uma riqueza e pluralidade de respostas e argumentações. Estas geram subsídios a IES investigada no que tange em investimentos na qualificação e formação de professores formadores, na contratação e treinamento de pessoal, no investimento em tecnologias da comunicação que facilitem o contato com seus estudantes. Conhecer estas dimensões da evasão na Unicesumar talvez possam contribuir com ações mais assertivas e capazes de minimizar ou ao menos reduzir índices de evasão.

Logo, cientes que a evasão é uma problemática que atinge todos os cursos, independente da modalidade e da instituição, pública ou privada, é importante destacar que os resultados alcançados nessa pesquisa contribuiriam para a compreensão deste fenômeno na instituição investigada e quiçá em outras IES. Conforme mencionado anteriormente a subjetividade dos fatores não permite a generalização dos resultados. Contudo, abre a possibilidade de investigações futuras relacionadas a temática, como:

- Realizar um estudo de outros cursos de Licenciatura em Matemática ofertados na modalidade a distância, possibilitando um comparativo e uma análise crítica entre as IES públicas e privadas, buscando identificar possíveis divergências no processo educacional;
- Desenvolver um comparativo de como se ocorre o processo de evasão entre os cursos de bacharelado e licenciatura, identificando se as propostas curriculares influenciam nos fatores;
- Pesquisar sobre a importância da interação entre os pares e a necessidade de desenvolver nos sujeitos a autonomia educacional na era da Educação 4.0;

- Desenvolver um estudo nos cursos com alto índice de evasão, identificando os impactos socioeconômicos gerados pela carência de profissionais habilitados para atuarem na Educação Básica;
- Mapear o perfil dos sujeitos que procuram por cursos de Licenciatura em Matemática à distância, buscando indicadores que permitam mapear os principais fatores condutores do fracasso escolar que impossibilitam a conclusão da graduação e comprometem a atuação na carreira docente, a fim de identificar em que medida a problemática da evasão e o baixo índice de conclusão nos cursos de licenciaturas podem impactar no sistema educacional no Brasil.

Concluindo esta pesquisa é possível afirmar que os impactos gerados pela evasão vão além dos interesses institucionais. De modo geral, comprometem diretamente o desenvolvimento socioeconômico de um país, principalmente, no que diz respeito ao desenvolvimento intelectual e científico de uma geração que receberá uma educação fragmentada pela falta de profissionais. Neste ponto, a nosso ver é responsabilidade do Estado desenvolver políticas educacionais de permanência que garanta o crescimento nos índices de conclusão nos cursos de graduação que visam a formação de professores (também de Matemática).

A relevância desta dissertação está na sua contribuição para o campo da educacional, principalmente para o curso de Licenciatura em Matemática EaD. Esta dissertação aborda uma questão importante que demonstra que no Brasil não temos uma educação aberta e a distância. É por isso que utilizamos a sigla EaD e não EAD. Ao nosso ver é aqui que precisamos avançar e este trabalho pode contribuir muito para essa discussão.

REFERÊNCIAS

- ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED. Censo EaD.BR. **Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2016**. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível em: http://abed.org.br/censoead2016/Censo_EAD_2016_portugues.pdf. Acesso em: 15 abr. 2019.
- ADACHI, A. **Evasão e evadidos nos cursos de graduação da Universidade Federal de Minas Gerais**. Orientadora: Maria do Carmo de Lacerda Peixoto. 2009. 214 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.
- ALMEIDA, O. C. de S de. **Evasão em Cursos a Distância: avaliação de instrumento, fatores influenciadores e cronologia da desistência**. Orientador: Miramar Maia Ramos Vargas. 2007. 196 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- ALMEIDA, O. C. de S de. Evasão em cursos a distância: análise dos motivos de desistência. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 14., 2008. Gramado. **Anais...** Gramado: ABED, 2008. p. 1-12. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/552008112738PM.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2020.
- ALVES, G. M. Tecnologias e suas implicações na prática pedagógica do supervisor escolar. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 15., 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ABED, 2009. p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009122702.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2020.
- ALVES, J. R. M. **A Educação a Distância no Brasil: síntese histórica e perspectivas**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas em Educação, 1994.
- ALVES, J. R. M. A História da EaD no Brasil. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009. p. 9-13.
- ALVES, L. **Educação a Distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 17., 2011, Manaus. **Anais...** Manaus: ABED, 2011. p. 1-10. Disponível em: http://www.abed.org.br/revista_acientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf. Acesso em: 15 maio 2019.
- ARRUDA, E. P.; ARRUDA, D. E. P. Educação a Distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao Ensino Superior. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 3, p. 321-338, jul./set. 2015.
- AZEVEDO, J. C. A. Os primórdios da EaD no Ensino Superior brasileiro. *In*: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2012. p. 2-5.

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisas de Survey**. Tradução de Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999, 519 p.

BARBOSA, A. **Os salários dos professores brasileiros**: implicações para o trabalho docente. Orientadora: Maria Helena Galvão Frem Dias-da-Silva. 2011. 208f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2011.

BARDAGI, M. P. **Evasão e comportamento vocacional de universitários**: estudos sobre o desenvolvimento de carreiras na graduação. Orientador: Claudio Simon Hurtz. 2007. 242 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2007.

BARROS, D. M. V. **Educação a Distância e o Universo do Trabalho**. Bauru: EUDSC, 2003.

BIELSCHOWSKY, C. **Fundação Cecierj**: ontem, hoje e amanhã. Rio de Janeiro: Carlos Bielschowsky, 2018.

BIELSCHOWSKY, C.; MASUDA, M. O. Diplomação na Educação Superior a Distância. **Em Rede-Revista de Educação a Distância**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 16-44, 2018. Disponível em: https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/em_rede/article/view/304. Acesso em: 20 dez. 2019.

BITTENCOURT, I. M.; MERCADO, L. P. L. Evasão nos cursos na modalidade de Educação a Distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 465-504, abr./jun. 2014.

BORBA, M.; ALMEIDA, H. R. F. L. E-licm@t. *In*: _____ (org.). **As licenciaturas em matemática da Universidade Aberta do Brasil (UAB)**: uma visão a partir da utilização das tecnologias digitais. São Paulo: Livraria da Física, 2015. p. 13-28.

BORGES, M. C. F. **O professor da Educação Básica e seus saberes profissionais**. Araraquara: JM Editora, 2004.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 20 dez. 1996a.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Superior. **Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras**. Brasília, DF: ANDIFES/ABRUEM, SESu, MEC, 1996b. 134 p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas**. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de Ensino Superior públicas. Brasília, DF: SESU/MEC, 1997.

BRASIL. **Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998**. Regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei nº 9.394/96). Brasília, DF, 10 fev. 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2494.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 19 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm. Acesso em: 25 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7 5.773, de 9 de maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF: MEC, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Brasília, DF: MEC/SEED, jun. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2019.

BRASIL. **Portaria nº 10, de 02 de julho de 2009**. Fixa critérios para dispensa de avaliação *in loco* e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2 jul. 2009.

BRASIL. **Lei nº 12.603, de 3 de abril de 2012**. Altera o inciso I do § 4º do art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para beneficiar a educação a distância com a redução de custos em meios de comunicação que sejam explorados mediante autorização, concessão ou permissão do Poder Público. Brasília, DF: Presidência da República, 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Altera a lei nº 9.394, de 20.12.96 para dispor sobre a formação dos profissionais da educação. Brasília, DF, 4 abr. 2013b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 10 jun. 2019

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 jun. 2014.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 12 jan. 2020.

BRASIL. **Censo da Educação Superior**: Notas Estatísticas 2017. Brasília, DF: INEP/MEC, 2018. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2018/censo_da_educacao_superior_2017-notas_estatistica_s2.pdf. Acesso em: 11 nov. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2017**. Brasília, DF: INEP, 2019.

CAPES. **Orientação Básica sobre os polos do Sistema Universidade Aberta do Brasil**. Brasília, DF: CAPES, 2013. Disponível em: http://www.ead.unb.br/arquivos/legislacao/instrucoes/orientacoes_basicas_sobre_polos_uab.pdf. Acesso em: 22 jan. 2016.

COMARELLA, R. L. **Educação superior a distância: evasão discente**. Orientadora: Rosângela Schwarz Rodrigues. 2009. 203 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

COSTA, M. L. F. História e políticas para o ensino superior a distância no Brasil. *In*: _____ (org.). **Educação a Distância no Brasil: Avanços e Perspectivas**. Maringá: Eduem, 2013. p. 13-30.

COSTA, M. L. F.; LOZANO, T. V. Educação a Distância e Deficiência Visual: Possibilidades e Perspectivas. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 8, n. 3, p. 901-920, set./dez. 2013. Disponível em: <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdespesquisa/article/viewFile/3431/2482>. Acesso em: 18 dez. 2019.

CRESWELL, J. W. **Research Design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches**. Califórnia, USA: SAGE, 2014.

D'AMBROSIO, B. S. **Formação de Professores de Matemática para o Século XXI: o Grande Desafio**. Campinas: Cortez; Ed. da UNICAMP, 1993.

D'AMBROSIO, U. Prefácio. *In*: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. Loiola (org.). **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 11-23.

DANTAS, A. S. **As múltiplas faces da evasão na Educação Superior a distância: a experiência do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFRN em dois polos de apoio presencial**. Orientadora Maria das Graças Pinto Coelho. 2011. 168 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

FERNANDES, A. M. **Projecto SER MAIS Educação para a Sexualidade Online**. Orientador: João Carlos de Matos Paiva. 2006. 230 f. Dissertação (Mestrado em Educação Multimédia) – Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2006.

FERREIRA, L. **Práticas discursivas e subjetivação do sujeito evadido do curso de matemática da Universidade Estadual de Maringá**. Orientador: Rui Marcos de Oliveira Barros. 2016. 154 f. (Doutorado em Educação para Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2016.

FIORENTINI, D. A pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das Políticas Públicas. **Boletim de Educação Matemática (BOLEMA)**, Rio Claro, v. 21, n. 29, p. 11-47, set. 2008.

FRANÇA, C. L.; MATTA, K. W. da; ALVES, E. D. Psicologia e Educação a Distância: uma revisão bibliográfica. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, DF, v. 32, n. 1, p. 4-15, 2012.

GARCIA, C. MEC e universidades estudam planos para combater evasão. **Último Segundo**, Brasília, DF, 11 fev. 2012. Entrevista concedida a Priscilla Borges. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/mec-e-universidades-estudam-planos-para-combater-evasao/n1597622390779.html>. Acesso em: 16 nov. 2016.

GATTI, B. A. **Políticas docentes no Brasil**: um estado da arte. Brasília, DF: UNESCO, 2011.

GATTI, B. A. Políticas e Práticas de Formação de Professores: Perspectivas no Brasil. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., 2012. Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012. p. 355-359.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. **Professores**: aspectos de sua profissionalização, formação e valorização social. Brasília, DF: Relatório de Pesquisa, DF: UNESCO, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUAREZI, R. C. M.; MATOS, M. M. **Educação a Distância sem segredos**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

GUIZZO, E. **Internet**: O que é, o que oferece, como conectar-se. São Paulo: Ática, 1999.

HANGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

KEARSLEY, G. **Educação on-line**: aprendendo e ensinando. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

KUSSUDA, S. R. **Um estudo sobre a evasão em um curso de Licenciatura em Física**: discursos de ex-alunos e professores. Bauru: Sérgio Rykio Kussuda, 2017.

LIBÂNEO, J. C. Didática e Epistemologia: para além do embate entre a didática e as didáticas específicas. *In*: VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. (org.). **Profissão docente**: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas, SP: Papirus, 2008. p. 59-88.

LOBO, M. B. de C. M. **Panorama da evasão no Ensino Superior brasileiro**: aspectos gerais das causas e soluções. São Paulo: Instituto Lobo/Lobo & Associados Consultoria, 2011. Disponível em: http://www.institutolobo.org.br/imagens/pdf/artigos/art_087.pdf. Acesso em: 13 jun. 2019.

LOBO, M. B. de C. M. *et al.* A evasão no Ensino Superior brasileiro. **Cad. Pesq.**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 132, p. 641-659, set. /dez. 2007.

LOPES, R. G. Políticas públicas de educação superior a distância: um estudo preliminar das causas de evasão em curso de pedagogia a distância oferecido no âmbito do sistema Universidade Aberta do Brasil. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 35., 2012, Pernambuco. **Anais...** Pernambuco: ANPED, 2012. p. 1-21.

- MACHADO, S. T. **Evasão em um curso a distância online**: estudo de um programa de Educação Empresarial Continuada. Orientadora: Soraya Tonelli Machado. 2011. 153 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- MAIA, M. C.; MEIRELLES, F. S.; PELA, S. K. Análise dos Índices de Evasão nos Cursos Superior a Distância do Brasil. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 10., 2004. Salvador. **Anais...** Salvador: ABED, 2004. p. 1-11. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/073-TC-C2.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2019.
- MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.
- MARTINS, E. D.; FELIX, N. M. Aluno aprendiz em Educação a Distância: material didático e avaliação. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 21, n. esp. 1, p. 799-813, out. 2017.
- MENDONÇA, C. T. M. **O Estado do Conhecimento na Educação Superior a Distância e a intervenção dos Organismos Internacionais nas Políticas Públicas (2001 a 2014)**. Orientadora: Maria Luisa Furlan Costa. 2016. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2016.
- MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MIRANDA, N. M. L.; COUTO, B. R. G. M.; GOMES, S. G. S. Avaliação da participação de alunos em fóruns iniciais no curso de licenciatura em matemática na modalidade a distância. In: SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 5., 2013. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2013. p. 1-12.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: sistemas de aprendizagem online**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- MORAES, M. C. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: Processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/08.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2019.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.
- MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em: 14 nov. 2018.

MORAN, J. M. Perspectivas (virtuais) para a educação. **Mundo Virtual. Cadernos Adenauer**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, p. 31-45, abr. 2004. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/futuro.pdf>. Acesso: 20 jan. 2020.

MOREIRA, P. C. 3+1 e suas (In)Variantes: Reflexões sobre as possibilidades de uma nova estrutura curricular na Licenciatura em Matemática. **Bolema**, Rio Claro, v. 26, n. 44, p. 1137-1150, dez. 2012.

NÓVOA, A. (Coord.). Relação escola/sociedade: novas respostas para um velho problema, 1994. *In*: CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE A FORMAÇÃO DE EDUCADORES, 3., 1994. Águas de São Pedro. **Anais...** Águas de São Pedro: UNESP, 1994. p. 1-18. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/24/3/EdSoc_Relac3%a7%c3%a3o_escola_sociedade.pdf. Acesso em: 8 ago. 2019.

NÓVOA, A. (coord.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

OLIVEIRA, M. S. A história da Educação a Distância e contexto atual. *In*: COELHO, F. J. F.; VELLOSO, A. (org.). **Educação a Distância**: história, personagens e contextos. Curitiba: CRV, 2014. p. 15-35.

OLIVEIRA, S. A. G. de. **A Formação de Professores no Ensino Superior a Distância**: Limites e Possibilidades de Inserção e Ascensão Profissional. Orientadora: Maria Luisa Furlan Costa. 2014. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientadora: Maria Luisa Furlan Costa. Maringá, 2014.

PALHARINI, F. de A. **Evasão, exclusão e gestão acadêmica na UFF**: passado, presente e futuro. Niterói: ICHF, 2010 (Série Estudos e Pesquisa, 95).

PARO, E. M. de F. M. **Evasão de Alunos na Educação Superior a Distância**: uma proposta de enfrentamento. Orientadora: Lúcia Regina Goulart Vilarinho. 2011. 214 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2011.

PATTO, M. H. S. O ensino a distância e a falência da educação. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 303-318, jun. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022013000200002&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 17 dez. 2019.

PEREIRA, F. C. **Determinantes da evasão de alunos e os custos ocultos para as instituições de Ensino Superior**: uma aplicação na universidade do extremo sul catarinense. Orientador: Robert Wayne Samohyl. 2003. 245 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

PETERS, O. **A Educação a Distância em transição**: tendências e desafios. Tradução de Leila Ferreira de Souza Mendes. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2004.

PIMENTA, S. G. Formação de professores-saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**, São Paulo, v. 3, p. 5-14, set. 1997.

PONTES, A. O processo educativo na modalidade EAD: contornos, caminhos, dinâmicas e mediações. *In*: OLIANI, G.; MOURA, R. (org.). **Educação a Distância: gestão e docência**. Curitiba: CRV, 2012. p. 313-327.

RABELLO, C. R. L. **Aprendizagem na Educação a Distância**: dificuldades dos discentes na licenciatura em ciências biológicas na modalidade semipresencial. Orientador: Maurício Abreu Pinto Peixoto. 2007. 187 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

RESENDE, S. G. de. **Políticas Públicas para a Educação Superior a Distância no Brasil**: princípios e contradições entre a legislação brasileira e as recomendações dos organismos internacionais. Orientador: Maria Luisa Furlan Costa. 2018. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2018.

RISTOFF, D. **Universidade em foco**: reflexões sobre a educação superior. Florianópolis: Insular, 1999.

RISTOFF, D. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 19, n. 3, p. 723-747, nov. 2014.

SANDE, I. C.; COSTA, N. F. S. **Qualificação Docente**: evasão e estratégias de prevenção. Rio de Janeiro: ABED, 2011. p. 1-10. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/51.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2019.

SANTOS, D. D. P. **O Tutor no Ensino a Distância**: considerações sobre o elemento humano da mediação educativa com tecnologia. Orientador: Sebastião de Souza Lemes. 2015. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2015.

SANTOS, L. C. dos; MENEGASSI, C. H. Ms. A história e a expansão da Educação a Distância: um estudo de caso da UNICESUMAR. **Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 208-228, jan. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2018v11n1p208/35442>. Acesso em: 23 jan. 2020.

SANTOS, P. K. Abandono na Educação Superior: um estudo do tipo Estado do Conhecimento. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 240-255, jul./dez. 2014.

SANTOS, S. C. **Um retrato de uma Licenciatura em Matemática a distância sob a ótica de seus alunos iniciantes**. Orientador: Marcelo de Carvalho Borba. 2013. 208 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

SARAIVA, T. Educação a Distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, v. 16, n. 70, p. 25-39, 1996. Disponível em: <http://lhc-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/ead-terezinhasaraiva.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.**, v.14, n. 40, p. 143-155, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2019.

SEGENREICH, S. C. D. A inserção da Educação a Distância no Ensino Superior do Brasil: diretrizes e marcos regulatórios. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 42, n. 28, p. 89-118, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/4054/3321>. Acesso em: 18 dez. 2019.

SEMESP. **Mapa do Ensino Superior no Brasil 2018**. São Paulo: SEMESP, 2018.

SILVA, R. M. *et al.* **Estudos qualitativos**: enfoques teóricos e técnicas de coletas de informações. Sobral: Edições UVA, 2018.

SILVA FILHO, R. L. L.; LOBO, M. B. de C. M. **Como a mudança na metodologia do INEP altera o cálculo da evasão**. 2012a. Disponível em: http://www.institutolobo.org.br/imagens/pdf/artigos/art_079.pdf. Acesso em: 15 maio 2019.

SILVA FILHO, R. L. L. LOBO, M. B. de C. M. **Esclarecimentos metodológicos sobre os cálculos de evasão**. 2012b. Disponível em: http://www.institutolobo.org.br/imagens/pdf/artigos/art_078.pdf. Acesso em: 15 maio 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Subsídios para a discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática**: uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo: SBEM, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

THIOLLENT, M. J-M. Aspectos qualitativos da metodologia de pesquisa com objetivos de descrição, avaliação e reconstrução. **Cad. Pesq.**, São Paulo, n. 49, p. 45-50, jan. 2009.

TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, Washington, DC, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.

UNICESUMAR. Centro Universitário de Maringá. **Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática**. Maringá: Núcleo de Educação a Distância, 2014.

UNICESUMAR. Centro Universitário de Maringá. **Metodologia EaD**. Maringá: Departamento de Processos e Qualidade; Núcleo de Ensino a Distância, 2015.

UNICESUMAR. Centro Universitário de Maringá. Disponível em: <http://www.unicesumar.edu.br/graduacao/missao.php>. Acesso em: 17 mar. 2019.

VASQUES, A. L. P. **Estágio Supervisionado na Formação Docente em Serviço:** do 'Aproveitamento' da Prática à Tentativa de Reinventar os Professores. Orientadora: Flavia Medeiros Sarti. 2012. 245 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2012. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/90110/vasques_alp_me_rcla.pdf?sequence=1. Acesso em: 28 jan. 2020.

VELLOSO, J.; CARDOSO, C. B. **Evasão na Educação Superior:** alunos cotistas e não cotistas na Universidade de Brasília. Caxambu: ANPEd, GT11, 2008. Disponível em: <http://www.anped11.uerj.br/31/jacquesveloso.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2019.

XENOS, M.; PIERRAKEAS, C.; PINTELAS, P. A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the Course of Informatics of the Hellenic Open University. **Computers and Education**, v. 39, p. 361-377, 2002.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário elaborado via *Google Forms* do Estudo 1

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

Prezados,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “A problemática da evasão no curso de licenciatura em Matemática EaD a partir da percepção dos estudantes”. Este questionário on line é parte da primeira etapa de uma pesquisa de mestrado que está sendo desenvolvida pela estudante Antoneli da Silva Ramos - do programa PPIFOR da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, sob orientação do prof. Dr. Paulo César Gomes (UNESP/UNESPAR).

O objetivo desta pesquisa é investigar os principais fatores que levam à evasão na percepção dos estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática EAD, e busca compreender em que medida questões endógenas e exógenas relatadas poderiam influenciar na interrupção dos estudos. Sua colaboração será importante para a pesquisa tanto na qualificação do curso de Licenciatura em Matemática à distância quanto na compreensão do fenômeno da evasão do curso de Licenciatura em Matemática EaD e seus condicionantes/determinantes.

Se você aceitar respondê-lo, saiba que o tempo para concluir o questionário on line está estipulado em torno de 15 minutos. Ao clicar em “SIM” e ao responder este questionário, você também concorda em participar desta etapa da pesquisa e tem a garantia dos pesquisadores de que você não será identificado(a) de modo algum. Também está ciente que os resultados deste estudo poderão ser publicados em eventos e revistas científicas. Fique ciente de que sua participação é voluntária e que mesmo após ter dado seu consentimento, você poderá retirá-lo a qualquer momento.

Pedimos também seu consentimento para consultar seus prontuários constantes dos arquivos da UniCesumar e também, se for o caso, para contatá-lo(a) neste 2.º semestre para uma entrevista reservada com a pesquisadora. Há, neste questionário on line, uma pergunta específica consultando-o(a) se autoriza ou não tal contato. Assim, esclarecemos que a segunda etapa desta pesquisa prevê que alguns dos(as) participantes realizem uma entrevista aberta sobre o tema da Evasão Escolar do Ensino Superior da Licenciatura em Matemática na modalidade EaD. O tempo da aplicação desta entrevista aberta é de aproximadamente 30 minutos e poderá ocorrer pelo Skype ou outro App que seja de acesso ao participante. Somente entraremos em contato se você assim o autorizar.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8:00 às 12.00 e das 13.30 às 17horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descritos:
Muito obrigada!

Nome: Antoneli da Silva Ramos
Endereço: Rua Pioneiro Jose de Paula, 639, Jardim Novo Alvorada
Cep 87035-500 Maringá - PR
Telefone: (44) 998548373
E-mail: antoneliramos1981@gmail.com

Nome: Prof. Dr. Paulo César Gomes (orientador)
Endereço: Rua Nelo Cariola, 369,
Endereço: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
UNESP - Campus de Botucatu, Instituto de Biociências
Rua Prof. Dr. Antonio Celso Wagner Zanin, 250, CEP: 18618-689
Telefone: (14) 98120-8767
Email: pc.gomes@unesp.br

*Obrigatório

1. Você aceita participar desta pesquisa, respondendo os questionamentos a seguir? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Pare de preencher este formulário.*

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

PARTE 1 – Dados Sociodemográficos**2. Nome completo: ***

3. Qual o seu telefone de contato?

4. Idade: **Marcar apenas uma oval.*

- menos de 17anos
- de 17 anos a 20 anos
- de 21 anos a 30 anos
- de 31 anos a 40 anos
- de 41 anos a 50 anos
- acima de 50 anos

5. Sexo: **Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino

6. Qual a sua ocupação (profissional)? *

7. Qual é a sua jornada de trabalho? **Marcar apenas uma oval.*

- Período Integral
- Trabalho esporádico
- Meio período
- atualmente não estou trabalhando

8. Renda familiar é de aproximadamente: **Marcar apenas uma oval.*

- até 01(um) salário mínimo
- de 01(um) a 02(dois) salários mínimos
- de 02(dois) a 04(quatro) salários mínimos
- de 04(quatro) a 08(oito) salários mínimos
- mais de 10(dez) salários mínimos
- não tenho renda fixa

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

9. Estado civil: **Marcar apenas uma oval.*

- Solteiro(a)
 Casado(a)
 Separado/divorciado(a)
 Viúvo(a)
 União estável
 Outros

10. Tem filhos? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
 Não

11. Você reside em qual região do Brasil? **Marcar apenas uma oval.*

- Norte
 Nordeste
 Centro-oeste
 Sudeste
 Sul

12. Quanto tempo você concluiu o Ensino Médio? **Marcar apenas uma oval.*

- menos de 01 ano
 de 01 a 05 anos
 de 06 a 10 anos
 mais de 10 anos
 mais de 20 anos

13. Você possui alguma deficiência, qual?

14. Qual a cidade e o POLO onde você se matriculou? *

15. Qual a distância da sua residência até o seu POLO de apoio presencial? *

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

16. De que lugar você acessava o AVA para fazer as atividades do curso de Matemática? **Marcar apenas uma oval.*

- casa
- trabalho
- Lan house
- Polo
- outros

17. Quantas horas semanais você dedicava aos estudos? **Marcar apenas uma oval.*

- de 01 a 02 horas semanais
- de 02 a 04 horas semanais
- de 04 a 08 horas semanais
- mais de 08 horas semanais

18. Por que você decidiu se matricular no curso de Licenciatura em Matemática a distância? **Marcar apenas uma oval.*

- porque é um curso fácil
- porque trabalho e não disponho de muito tempo
- porque é um curso com trajetória e reconhecimento
- porque é um curso que me identifico
- outros

O curso de Licenciatura em Matemática EAD

Instruções da Seção

Responda ao questionário utilizando a escala a seguir:

- (1) Discordo totalmente (se você discorda em 100% da afirmativa);
- (2) Discordo em parte (se você discorda da afirmativa, mas não em 100%);
- (3) Não concordo nem discordo (se você está indeciso ou neutro em relação a afirmativa);
- (4) Concordo em parte (se você concorda com a afirmativa, mas não em 100%);
- (5) Concordo totalmente (se você concorda em 100% da afirmativa);
- (6) Não sei responder (se você não tem conhecimento acerca da afirmativa).

19. O curso de Licenciatura em Matemática foi minha 1ª opção no vestibular? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- concordo em parte
- concordo totalmente
- não sei responder

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

20. O valor das mensalidades foi o que mais me atraiu pelo curso de matemática? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

21. O que me atraiu para o EAD foi a flexibilidade nos horários para realização do curso? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

22. Escolhi o curso de Licenciatura em Matemática por ser a minha 2ª graduação? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

23. Antes de realizar a matrícula, você leu os materiais sobre o curso, atividades previstas, avaliações, mercado de trabalho e atuação profissional? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

24. Sentiu dificuldades em estudar em casa e receber auxílio do professor online? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

25. Sendo as disciplinas a distância, sentiu dificuldades para cursá-las? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

26. Você possuía conhecimentos acerca de informática básica ao iniciar o curso? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

27. Teve dificuldades com o uso dos recursos tecnológicos disponibilizados pelo curso? (chat, internet, fóruns, wiki, plataforma, entre outros) **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

28. Recebeu apoio de seu tutor ? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

29. Sentiu falta da interação presencial com alunos e professores? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

30. Teve dificuldades com as disciplinas da área da Matemática? (Cálculo, Álgebra, Geometria Analítica, entre outras) **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

31. Teve dificuldades em cursar as disciplinas da área pedagógica (Psicologia, Didática, Fundamentos da Educação, entre outros)? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

32. Teve dificuldades para realizar os estágios? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo e nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

33. Teve dificuldades em realizar as atividades e as provas? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

34. Teve dificuldades em conciliar momentos familiares com o curso? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

35. Teve dificuldades em conciliar o trabalho com o curso? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

36. Cancelou o curso, pois passou por dificuldades financeiras? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

37. Cancelou o curso, pois passou por problemas de saúde? **Marcar apenas uma oval.*

- Discordo totalmente
- Discordo em parte
- Não concordo nem discordo
- Concordo em parte
- Concordo totalmente
- Não sei responder

38. O principal motivo que me fez desistir do curso de Licenciatura em Matemática foi? *

39. O material didático, as aulas, os professores do curso atenderam as suas necessidades? Quais seriam as sugestões de melhorias? *

40. Que dificuldades você teve para manter uma participação ativa e constante nas atividades proposta no curso? (Pode assinalar mais que uma alternativa) **Marque todas que se aplicam.*

- Atraso na liberação da matrícula
- Falta de computador e internet
- Dificuldades com as tecnologias digitais
- A plataforma de aprendizagem é muito confusa
- Senti falta a interação com professores e colegas
- Os conteúdos das disciplinas não eram interessantes
- A metodologia das aulas era pouco interativa
- Atividades repetitivas
- Sistema de avaliação confuso
- Dificuldades de aprendizagem (concentração, memorização e compreensão)
- Falta de tempo para dedicar aos estudos
- Não tenho dificuldade

41. Você aceitaria participar de uma entrevista pelo Skype? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

12/07/2019

Questionário de pesquisa sobre evasão no curso de Licenciatura em Matemática EAD

42. Você pretende reativar sua matrícula no curso de Licenciatura em Matemática? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Não, pois já estou realizando outro curso na mesma instituição
- Não, pois já estou estudando em outra instituição
- Não pensei nisso

Powered by



ANEXOS

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
RESOLUÇÕES 510/2015 e 466/2012**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“A problemática da evasão no curso de licenciatura em Matemática EaD a partir da percepção dos estudantes”**. Este questionário *on line* é parte da primeira etapa de uma pesquisa de mestrado que está sendo desenvolvida pela estudante Antoneli da Silva Ramos - do programa PPIFOR da Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, sob orientação do prof. Dr. Paulo César Gomes (UNESP/UNESPAR). O objetivo desta pesquisa é investigar os principais fatores que levam à evasão na percepção dos estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática EAD, e busca compreender em que medida questões endógenas e exógenas relatadas poderiam influenciar na interrupção dos estudos. Sua colaboração será importante para a pesquisa tanto na qualificação do curso de Licenciatura em Matemática à distância quanto na compreensão do fenômeno da evasão do curso de Licenciatura em Matemática EaD e seus condicionantes/determinantes.

Se você aceitar respondê-lo, saiba que o tempo para concluir o questionário *on line* está estipulado em torno de 15 minutos. Ao clicar em “SIM” e ao responder este questionário, você também concorda em participar desta etapa da pesquisa e tem a garantia dos pesquisadores de que você não será identificado(a) de modo algum. Também está ciente que os resultados deste estudo poderão ser publicados em eventos e revistas científicas. Fique ciente de que sua participação é voluntária e que mesmo após ter dado seu consentimento, você poderá retirá-lo a qualquer momento.

Pedimos também seu consentimento para consultar seus prontuários constantes dos arquivos da UniCesumar e também, se for o caso, para contatá-lo(a) neste 2.º semestre para uma entrevista reservada com a pesquisadora. Há, neste questionário *on line*, uma pergunta específica consultando-o(a) se autoriza ou não tal contato. Assim, esclarecemos que a segunda etapa desta pesquisa prevê que alguns dos(as) participantes realizem uma entrevista aberta sobre o tema da Evasão Escolar do Ensino Superior da Licenciatura em Matemática na modalidade EaD. O tempo da aplicação desta entrevista aberta é de aproximadamente 30 minutos e poderá ocorrer pelo Skype ou outro App que seja de acesso ao participante. Somente entraremos em contato se você assim o autorizar.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8:00 às 12.00 e das 13.30 às 17horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descritos:

Muito obrigada!

Nome: Antoneli da Silva Ramos
Endereço: Rua Pioneiro Jose de Paula, 639, Jardim Novo Alvorada
Cep 87035-500 Maringá - PR
Telefone: (44) 998548373
E-mail: antoneliramos1981@gmail.com

Nome: Prof. Dr. Paulo César Gomes (orientador)
Endereço: Rua Nelo Cariola, 369,
Endereço: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
UNESP - Campus de Botucatu, Instituto de Biociências
Rua Prof. Dr. Antonio Celso Wagner Zanin, 250, CEP: 18618-689
Telefone: (14) 98120-8767
Email: pc.gomes@unesp.br

ANEXO B – Parecer Consubstanciado Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A PROBLEMÁTICA DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES

Pesquisador: PAULO CÉSAR GOMES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 17354719.1.0000.5411

Instituição Proponente: Instituto de Biociências de Botucatu

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.490.628

Apresentação do Projeto:

A evasão é um cenário real na Educação Brasileira em todos os níveis. No Ensino Superior tal fenômeno é recorrente e tem multifacetadas dimensões. No Brasil, o Ensino Superior não é modalidade obrigatória e seu ingresso ocorre em universidades públicas e privadas por meio de processos seletivos e concursos vestibulares. O fenômeno da evasão trata-se de realidade que permeia inúmeras Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil e não é exclusividade de algumas IES ou de suas distintas modalidades de ensino. Assim, o fenômeno da evasão pode ocorrer em IES públicas ou privadas e/ou em cursos na modalidade presencial ou à distância. Tal problemática é associada, especialmente nas bancadas do ensino superior, ao baixo desempenho acadêmico dos estudantes, problemas sociais, familiares, emocionais e que culminam no chamado “fracasso escolar”.

Especialmente nas últimas duas décadas a sociedade passou por significativas (e importantes) reformulações e transformações. O advento da internet, a popularização dos smartphones, redes wi-fi, as web-conferências, as chamadas com vídeo, os Apps e softwares, as redes sociais, entre tantos outros recursos que possibilitaram e ampliaram enormemente as possibilidades de comunicação e acessibilidade.

O exponencial crescimento tanto da EaD quanto do ensino superior no Brasil e no mundo assumiu

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

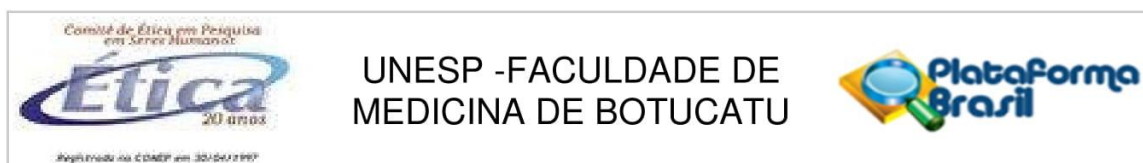
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.490.628

um papel importante na sociedade. Compreender a evasão escolar enquanto fenômeno social complexo é um dos caminhos para melhor entender as diferentes razões que levam os acadêmicos a interromperem seus estudos no Ensino Superior. Reconhecê-la enquanto tal pode possibilitar que a gestão acadêmica das IES busquem caminhos alternativos para reduzir ou minimizar os impactos, de forma a compreender questões socioeconômicas, familiares e como estas interferem ou comprometem os processos de ensino-aprendizagem e o sucesso acadêmico dos estudantes.

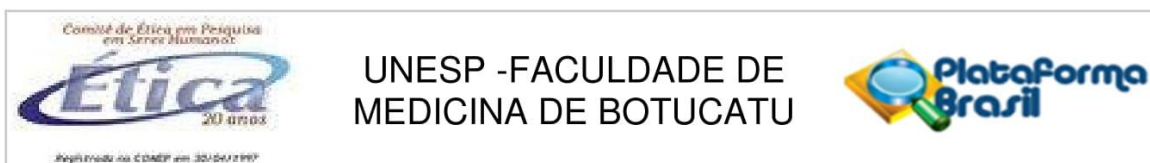
Trata-se de um estudo quali-quantitativo de natureza prospectiva realizada em duas etapas:

1. Investigar a partir de um estudo do tipo Survey dirigido a estudantes evadidos, de 2015 a 2018, de uma instituição de ensino superior privada paranaense e que possui polos em diferentes cidades brasileiras, por meio de um questionário on line (Ver anexos) com link gerado a partir do Google Forms. Há cerca de 5000 alunos e alunas evadidas da Licenciatura em Matemática no período acima informado.
2. Investigar questões acerca da evasão a partir de entrevistas abertas mediadas pelo Skype e que buscará dar voz aos estudantes evadidos acerca de suas reais motivações e dimensões pessoais ao deixar o curso de Licenciatura em Matemática em EaD. A entrevista será aberta e será sobre a temática da evasão do curso de licenciatura em matemática e terá a duração aproximada de trinta (30) minutos. Calculamos o número de entrevistados em torno de 8 (oito) pessoas, contudo este número poderá variar e o número de entrevistas será limitado por saturação, isto é, à medida que as respostas tornarem-se repetitivas em suas motivações e justificativas ao abandonar o curso de graduação. Os dados, por sua natureza qualitativa, serão analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2007).

A pesquisa será delimitada e aplicada em um grupo de estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática EAD de uma instituição privada localizada na região noroeste do Paraná que solicitaram o cancelamento da matrícula no período de 2015 a 2018 com intuito de identificar e mapear as questões endógenas e exógenas que levaram os acadêmicos da educação a distância a interromper definitivamente seus estudos e abandonar o ensino superior. Estima-se um tamanho amostral de 5.000 participantes.

Mediante autorização dos participantes e do gestor da IES, serão consultados dados de prontuários institucionais em poder da UNICESUMAR e que possam contribuir com nossa proposta de investigação.

Endereço: Chácara Butignolli, s/n
Bairro: Rubião Junior **CEP:** 18.618-970
UF: SP **Município:** BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 **E-mail:** cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.490.628

Objetivo da Pesquisa:

Considerando a necessidade de uma política para minimizar os impactos da evasão nos cursos de graduação à distância e manter os estudantes nas bancadas universitárias, investigaremos: Quais os principais fatores que levam à evasão na percepção dos estudantes evadidos do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade à distância, identificando em que medida as questões endógenas e exógenas relacionadas podem influenciar na interrupção dos estudos, a fim de minimizar os impactos gerados pela evasão.

Objetivos secundários

- Identificar os principais fatores que contribuem na evasão e seu impacto dentro do curso de Licenciatura em Matemática;
- Analisar a partir da percepção dos evadidos as questões endógenas e exógenas que podem influenciar diretamente na evasão;
- Mapear o perfil dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade à distância criando parâmetros para identificar casos propícios à evasão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos da Pesquisa em Educação referem-se sempre ao anonimato dos participantes. Contudo, os pesquisadores garantem e responsabilizam-se pelo sigilo e anonimato dos participantes.

Benefícios:

Os benefícios não são diretos aos participantes, mas existem benefícios acadêmicos no sentido de compreender os fatores determinantes da evasão do curso de licenciatura em Matemática entre estudantes brasileiros em pólos de Educação à Distância da UNICESUMAR.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa relevante considerando a problemática atual. Quanto aos preceitos éticos da pesquisa não há pendências ou inadequações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados.

Folha de rosto: Adequada

Projeto de pesquisa: Adequado

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

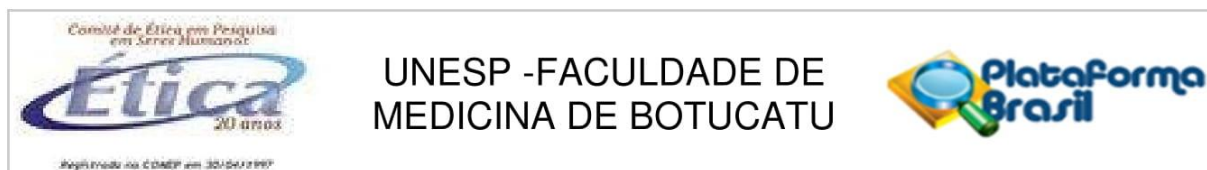
UF: SP

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.490.628

Autorização institucional: Adequada - UNICESUMAR

Cronograma: Adequado

TCLE: adequado

Recomendações:

Apresentar relatório final de atividades após finalização da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise em REUNIÃO ORDINÁRIA, o Colegiado deliberou APROVADO o projeto de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme deliberação do Colegiado em REUNIÃO ORDINÁRIA do Comitê de Ética em Pesquisa da FMB/UNESP, realizada em 05 de AGOSTO de 2019, o projeto de pesquisa encontra-se APROVADO.

No entanto, ao final da execução do projeto de pesquisa, é necessário enviar o "Relatório Final de Atividades", na forma de "NOTIFICAÇÃO", via sistema Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1389898.pdf	12/07/2019 21:36:06		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoAntoneli.pdf	12/07/2019 21:35:33	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito
Outros	EntrevAbert.pdf	12/07/2019 21:33:10	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito
Folha de Rosto	Rosto2019.pdf	12/07/2019 21:32:04	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito
Outros	QuestOnLine.pdf	12/07/2019 21:17:11	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito
TCLE / Termos de	TCLE.pdf	12/07/2019	PAULO CÉSAR	Aceito

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

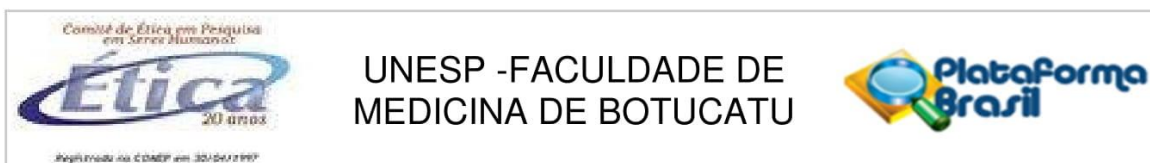
UF: SP

Telefone: (14)3880-1609

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.490.628

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21:16:25	GOMES	Aceito
Outros	unicesumar2.pdf	12/07/2019 21:16:06	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito
Outros	UNICESUMAR.pdf	12/07/2019 21:15:38	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	12/07/2019 21:13:19	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto.pdf	12/07/2019 21:13:06	PAULO CÉSAR GOMES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 07 de Agosto de 2019

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

UF: SP

Telefone: (14)3880-1609

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

E-mail: cep@fmb.unesp.br

ANEXO C – Anuência da Unicesumar



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ – UNICESUMAR

DECLARAÇÃO

Declaro que tenho ciência e autorizo o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado: **A PROBLEMÁTICA DA EVASÃO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EAD A PARTIR DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES** a ser conduzido(a) pelo(a) pesquisador(a) **ANTONELI DA SILVA RAMOS** e sob a orientação do Prof. Dr. **PAULO CESÁR GOMES** junto a esta Instituição, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Declaro também que conheço e farei cumprir os requisitos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, e tendo esta Instituição condições para o desenvolvimento deste Projeto de Pesquisa, autorizo sua execução.

Maringá, 10 de junho de 2019.



Prof. Ms. James Pláclis Tomelin
PRÓ-REITOR DE ENSINO EAD
UniCesumar

Nome ou Carimbo do Responsável: _____

Assinatura: _____