

NIVIA MARIA LADEIRA MIRANDA

**DISCUTINDO SOBRE A EVASÃO EM UMA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
A DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2016

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

M672d
2016

Miranda, Nivia Maria Ladeira, 19-
Discutindo sobre a evasão em uma licenciatura em
matemática a distância / Nivia Maria Ladeira Miranda. – Viçosa,
MG, 2016.
xiii, 111f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Silvana Cláudia dos Santos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.95-102.

1. Evasão universitária - Viçosa (MG). 2. Matemática -
Ensino a distância. 3. Professores - Formação . I. Universidade
Federal de Viçosa. Departamento de Educação. Programa de
Pós-graduação em Educação. II. Título.

CDD 22. ed. 371.2913098151

NIVIA MARIA LADEIRA MIRANDA

**DISCUTINDO SOBRE A EVASÃO EM UMA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
A DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 22 de agosto de 2016.

Daniela Alves de Alves

Marco Antônio Escher

Silvana Claudia dos Santos
(Orientadora)

AGRADECIMENTOS

É inacreditável, surpreendente, uma realização pessoal, fruto de muita dedicação.

Tenho só a agradecer a Deus e a todos que torceram por mim, acreditando no meu potencial.

Aos meus pais, minha base e motivação. Como esquecer a minha infância, em que só ouvia o carro do meu pai sair às 5h30min para trabalhar e retornava às 23hs, pois saía do trabalho e ia direto para a faculdade. Minha mãe que, após parar de estudar um bom período para educar seus filhos, voltou e concluiu o seu curso superior.

Ao meu marido, Roberto Diniz, que sempre esteve ao meu lado, motivando e aguentando as neuras de uma mestrandia que, depois de muitos anos, retorna para o mundo acadêmico.

Aos meus filhos, Gilberto e Lívia, que me deram a tranquilidade de poder me dedicar aos estudos. Sei o quanto se orgulham dessa mãe que quer aproveitar todas as horas do dia. Aos meus irmãos, Ana Paula e Paulo Henrique, que são exemplos de coragem e determinação.

Ao professor Dr. Bráulio Roberto Gonçalves Marinho Couto, que me incentivou a retornar ao meio acadêmico.

Ao Colégio Anglo e à Secretaria Municipal de Educação de Viçosa, que me ajudaram a conciliar o trabalho com os estudos.

À CEAD (Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância) e ao Departamento de Matemática da UFV, que me proporcionaram desenvolver esta pesquisa.

A todas as pessoas envolvidas na coleta de dados desta pesquisa, pela abertura, boa vontade e colaboração.

Aos professores, funcionários e colegas do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFV.

Ao GATE (Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação), foram muitos encontros, choros, frustrações e muitos ensinamentos, conduzindo-me para a conclusão deste trabalho.

Ao Arthur, filho da minha orientadora, que soube esperar a hora certa para nascer.

A minha querida orientadora, Dr.^a Silvana Claudia dos Santos, que confiou em meu potencial e soube dar tempo ao tempo para as minhas incertezas.

E é com muito prazer que encerro meus agradecimentos, afirmando que sou a primeira mestra orientada pela Dr.^a Silvana Claudia dos Santos, do Departamento de Educação da UFV.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	IV
LISTA DE FIGURAS	V
LISTA DE QUADROS	VI
LISTA DE SIGLAS	VII
RESUMO.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
PRIMEIRAS PALAVRAS E DELIMITAÇÃO DO TEMA	1
CAPÍTULO 1 – REFLEXÕES ACERCA DA EVASÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES A DISTÂNCIA	15
1.1 CONCEITUANDO EVASÃO.....	15
1.2 A EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA	19
1.3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO BRASILEIRO	23
1.4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA	26
CAPÍTULO 2 – PERCURSO METODOLÓGICO.....	31
CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
3.1 OS POLOS	38
3.1.1 <i>Os polos da Licenciatura em Matemática a distância da UFV/UAB</i>	38
3.1.1 Polo de Bicas	41
3.1.2 Polo de Confins.....	44
3.1.3 Polo de Ipanema	47
3.1.4 Polo de Jaboticatubas.....	49
3.2 A EVASÃO NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DA UFV: PRIMEIRAS CONSTATAÇÕES.....	51
3.3 QUEM SÃO OS EVADIDOS DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFV/UAB?	54
3.4 A VOZ DOS EVADIDOS: RAZÕES PARA A EVASÃO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA.....	57
3.4.1 <i>A escolha do curso e as expectativas iniciais</i>	60
3.4.2 <i>A(s) vivência(s) no curso: entre a expectativa e a realidade</i>	65
3.4.3 <i>A decisão de se desvincular/evadir do curso</i>	75
3.4.4 <i>Os desafios e as possibilidades da Licenciatura em Matemática da UFV/UAB: entre os obstáculos e as proposições</i>	82
3.5 ALGUNS APONTAMENTOS: EM BUSCA DE ATENUANTES PARA A EVASÃO.....	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS	95
APÊNDICES	103

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação de Cursos de Licenciatura em Matemática a distância no Brasil.....	28
Tabela 2 – A forma de acesso dos alunos e a evasão	52
Tabela 3 – Comparação da taxa de evasão por polo.....	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A evasão nas produções acadêmicas – CAPES (2010- 2014).....	17
Figura 2 – Município de Bicas e cidades vizinhas.	42
Figura 3 – Portaria do Polo Presencial Bicas/UAB.....	42
Figura 4 – Entrada do Polo Presencial Bicas/UAB.....	43
Figura 5 – Município de Confins e cidades vizinhas.....	45
Figura 6 – Portaria do Polo Presencial Confins/UAB	46
Figura 7 – Município de Ipanema e cidades vizinhas.....	47
Figura 8 – Entrada principal do Polo Presencial Ipanema	48
Figura 9 – Município de Jaboticatubas e cidades vizinhas	49
Figura 10 – Portaria do Polo Presencial Jaboticatubas/UAB	50
Figura 11 – Relação dos evadidos com os agentes dos cursos: frequência de feedback solicitado.	68
Figura 12 – Percepção dos evadidos acerca do suporte obtido em decorrência das dúvidas apresentadas.....	69
Figura 13 – Organização da EaD por número de instituições formadoras.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação entre os objetivos traçados e os instrumentos/procedimentos de coleta de dados utilizados na pesquisa	36
Quadro 2 – Panorama dos polos da Licenciatura em Matemática a distância da UFV	39
Quadro 3 – Relação das instituições e cursos oferecidos no polo de Bicas	44
Quadro 4 – Relação de instituições e cursos oferecidos no polo de Confins	46
Quadro 5 – Relação de instituições e cursos oferecidos no polo Ipanema.....	48
Quadro 6 – Relação de instituições e cursos oferecidos no polo Jaboticatubas	50
Quadro 7 – Atual ocupação profissional dos evadidos	56
Quadro 8 – Caracterização dos evadidos entrevistados	59
Quadro 9 – Motivos para a evasão atribuídos pelos sujeitos da pesquisa	78
Quadro 10 – Principais dificuldades encontradas pelos evadidos.....	82
Quadro 11 – Sugestões dos evadidos acerca de mudanças no curso.....	83

LISTA DE SIGLAS

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância

ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

AVA – Ambiente de Aprendizagem Virtual

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEAD – Coordenadoria da Educação Aberta e Distância

CEDERJ – Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro

CEP – Conselho de Ética e Pesquisa

CEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

EaD – Educação a Distância

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

FGV – Fundação Getúlio Vargas

GATE – Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação

GPIMEM – Grupo de Pesquisa em Informática, Outras Mídias e Educação Matemática

GT – Grupo de Trabalho

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IES – Instituições de Ensino Superior

IF-Triângulo/MG – Instituto Federal do Triângulo Mineiro

IFAL – Instituto Federal de Alagoas

IFCE – Instituto Federal do Ceará

IFES – Instituições Federais de Ensino Superior

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC – Ministério da Educação

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNE – Plano Nacional de Educação

PPP – Projeto Político Pedagógico

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos

PVA – Pavilhão de Aulas

SAPIENS – Sistema de Apoio ao Ensino

SEE/MG – Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais

SEED/MEC – Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação

SESu/MEC – Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TD – Tecnologias Digitais

UAB – Universidade Aberta do Brasil

UNITINS – Fundação Universidade do Tocantins

UNESP – Universidade Estadual Paulista

UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros

UEPG – Universidade Estadual de Ponta Grossa

UECE – Universidade Estadual do Ceará

UESP – Universidade Estadual do Piauí

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

UFG – Universidade Federal de Goiás

UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

UFLA – Universidade Federal de Lavras

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFRR – Universidade Federal de Roraima

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UFSJ – Universidade Federal de São João Del Rei

UFU – Universidade Federal de Uberlândia

UFV – Universidade Federal de Viçosa

UNIFAP – Universidade Federal do Amapá

UFC – Universidade Federal do Ceará

UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UFPA – Universidade Federal do Pará

UFPI – Universidade Federal do Piauí

UFRB – Universidade Federal do Recôncavo Baiano

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFS – Universidade Federal do Sergipe

UFT – Universidade Federal do Tocantins

UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

UFF – Universidade Federal Fluminense

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

UNEB – Universidade do Estado da Bahia

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

RESUMO

MIRANDA, Nivia Maria Ladeira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, agosto de 2016. **Discutindo sobre a evasão em uma Licenciatura em Matemática a distância.** Orientadora: Silvana Claudia dos Santos.

Com a universalização da educação e ampliação do acesso ao conhecimento na atualidade, a Educação a Distância (EaD) é vista como possibilidade de ensino/aprendizagem a partir da disseminação da internet e da implementação de novas ferramentas didático-pedagógicas virtuais. Dessa forma, necessita-se problematizar os recursos e estratégias utilizados nos cursos de EaD, além de questões pessoais, visto que a problemática que envolve a evasão dos estudantes pode ser ocasionada por diversos fatores. Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa foi investigar a problemática da evasão no curso de Licenciatura de Matemática a distância da Universidade Federal de Viçosa (UFV), a partir das perspectivas dos evadidos. Como objetivos específicos, foram propostos: a) identificar quantos alunos evadiram de seus cursos, em cada polo presencial até o 8º período do curso (2014-2); b) traçar um perfil dos evadidos entrevistados; c) analisar os possíveis fatores que levaram à evasão desses estudantes; e d) apresentar alguns apontamentos para uma avaliação das ações promovidas no curso. Como estratégia de pesquisa, optamos pela abordagem qualitativa, e nossa investigação contou com a participação de 23 evadidos, que responderam aos questionários e participaram das entrevistas semiestruturadas. Utilizamos como fonte de coleta, também, documentos fornecidos pela Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância (CEAD) e o Registro Escolar. Após a discussão e a análise de dados coletados, procuramos identificar, em articulação com o referencial teórico da área, os fatores que levaram os alunos do curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV a se tornarem evadidos do curso. Constatamos que a taxa de evasão da Licenciatura em Matemática da UFV foi superior a 90%. Em nosso estudo propomos algumas medidas atenuantes para a evasão a partir do depoimento dos participantes da pesquisa, compreendendo que discutir essa problemática envolve medidas que vão além de nossa pesquisa. Todavia, acreditamos que, a partir da experiência dos evadidos da Licenciatura em Matemática da UFV, apresentamos elementos que contribuem para o debate, sobretudo, na perspectiva de evidenciar as contradições que permeiam as trajetórias de sujeitos que ficam marcadas permanentemente pelo fracasso acadêmico.

ABSTRACT

MIRANDA, Nivia Maria Ladeira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, August, 2016. **Discussing evasion in Mathematics Degree by distance learning.** Adviser: Silvana Claudia dos Santos.

Moreover, with the universalization of education and the expansion of knowledge access today, distance education (DE) is seen as a possibility of teaching/learning due to the spread of the Internet and the implementation of new virtual didactic and pedagogical tools. Thus, it is necessary to discuss the resources and strategies used in distance education courses, as well as personal issues, since the problem involving the evasion of students can be caused by several factors. In this sense, the general aim of this research was to investigate the evasion problem in Mathematics Degree course by distance learning of the Federal University of Viçosa (UFV), from the perspectives of the dropouts. Specific objectives were proposed: a) identify how many students dropped out of their courses in each classroom pole up to the 8th period of the course (2014-2); b) draw a profile of the interviewed dropouts; c) analyze the possible factors that led to the evasion of these students; and d) provide some issues for an assessment of the actions promoted in the course. As a research strategy, a qualitative approach was chosen, and 23 dropouts participated of the study, who responded to questionnaires and were submitted to semi-structured interviews. Documents provided by the Coordination of Open and Distance Education (CEAD) and the School Registration were used as source collection. After discussion and analysis of collected data, we tried to identify the factors that led the students in UFV Mathematics Degree by distance learning to evade the course, articulating with the theoretical background of the area. It was noted that among the 240 entrants, the dropout rate of UFV Degree in Mathematics was 90%. We conclude our study, suggesting some mitigating measures for the evasion from the testimony of participants, understanding that the discussion of this problem involves measures that go beyond our research. Nonetheless, we believe that, from the experience of the dropouts of the UFV Degree in Mathematics, elements were presented that contribute to the debate, especially highlighting the contradictions that permeate individuals' path that are permanently labeled by academic failure.

PRIMEIRAS PALAVRAS E DELIMITAÇÃO DO TEMA

Temos vivenciado um crescimento vertiginoso do número de cursos a distância no Brasil, oferecidos pelas universidades públicas e privadas, acompanhado pelas mudanças na legislação e nas políticas da educação superior. Além disso, com a universalização da educação e com a ampliação do acesso ao conhecimento na atualidade, a Educação a Distância (EaD) é vista como possibilidade de ensino/aprendizagem a partir da disseminação da internet e da implementação de novas ferramentas didático-pedagógicas virtuais.

A EaD, no âmbito brasileiro, não é uma prática recente. Há várias décadas é visível a presença de processos de ensino e aprendizagem com uma estrutura flexível, como a divisão da carga-horária entre o presencial e não presencial. Nesse sentido, o local e o horário de estudo passam a ser de acordo com as necessidades do aluno e, não mais, somente a estipulada pela instituição (PRETI, 2000).

Entretanto, essa diferente proposta pedagógica começa a se ampliar, de forma tímida, no início do século passado, a partir dos cursos por correspondências, teleducação, telecurso 2º grau, vinculados a parcerias com empresas nacionais, como é o caso da Fundação Roberto Marinho, e internacionais.

A partir de 1996, com a promulgação da segunda Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional, a EaD passa a ter maior visibilidade e respaldo legal. Nela é dada a possibilidade do uso da modalidade a distância no Ensino Superior. A sua regulamentação ocorreu com o decreto n. 5.622/2005, em seu artigo 1º, caracterizando a EaD 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).

A partir desse decreto, a EaD passa a ser uma possibilidade para o aumento de vagas e acesso às universidades e instituições de ensino superior. A lei, em seu artigo 80, demonstra o incentivo do Governo a essa modalidade, destacando que o credenciamento de cursos será de responsabilidade da União, como também os requisitos para a realização de exames e registros de diplomas. Existe, entretanto, uma transferência de responsabilidades na criação das normas de produção, controle e avaliação dos programas entre os diferentes sistemas de ensino.

Na literatura, a EaD vem sendo conceituada como:

[...] uma atividade de ensino e aprendizado sem que haja proximidade entre professor e alunos, em que a comunicação bidirecional entre os vários sujeitos do processo (professor, alunos, monitores, administração seja realizada por meio de algum recurso tecnológico intermediário, como cartas, textos impressos, televisão, radiodifusão ou ambientes computacionais (ALVES; ZAMBALDE; FIGUEIREDO, 2004, p. 6).

Os estudos sobre o ensino superior a distância no Brasil evidenciam que a EaD é uma modalidade consolidada e em plena expansão, presente em boa parte das discussões das políticas públicas atuais (LITTO, 2009; DUARTE, 2011). No atual Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado em junho de 2014, é perceptível a preocupação em ampliar o número de matrícula na educação superior, como é possível observar na descrição da meta 12:

Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público (BRASIL, 2014, p. 73).

Essa proposta de ampliação de vagas no ensino superior evidencia um interesse pela faixa de idade dos jovens de 18 a 24 anos, que, por várias questões, acabam optando por trabalhar a estudar, ou tentam conciliar o trabalho e o estudo. Nesse sentido, a EaD passa a ser uma das possibilidades para o cumprimento da meta. Dentre as estratégias estabelecidas, há a ampliação da expansão e interiorização da rede federal de Educação Superior via sistema Universidade Aberta do Brasil¹ (UAB).

A oferta de Educação Superior pública e gratuita é fomentada prioritariamente para a formação de professores da Educação Básica, sobretudo nas áreas de Ciências da Natureza e Matemática, em que existe a escassez de professores nessas áreas, conforme apontado por Gatti e Barreto (2009). Por essa razão, temos que as expectativas na efetividade de estratégias de formação como a EaD envolvem o investimento de recursos a fim de atenuar o quadro em questão. Há necessidade de entender se essas medidas tem de fato alterado o quadro nacional do baixo número de professores, ou apenas é mais um programa em que se preocupa com a ampliação de matrículas, e não com a permanência do aluno. Dessa forma é importante compreender as razões que respondem ao fenômeno da evasão.

¹ O sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um programa do Ministério da Educação, criado em 2005, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação e possui como prioridade a formação continuada de professores da educação básica. Seu objetivo é estimular a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior. Para isto a UAB não propõe a criação de uma nova instituição de ensino, mas sim, a articulação das já existentes, possibilitando levar ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros que não possuem cursos de formação superior ou cujos cursos ofertados não são suficientes para atender a todos os cidadãos. Disponível em: <<http://www.nead.ufr.br/index.php/sobre-a-uab-na-ufr/o-que-e-a-uab>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

Preocupada com este cenário, a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC) elaborou o Referencial de Qualidade para Educação Superior a Distância, que busca subsidiar esta modalidade. De acordo com esse documento:

Apesar da possibilidade de diferentes modos de organização, um ponto deve ser comum a todos aqueles que desenvolvem projetos nessa modalidade: é a compreensão de EDUCAÇÃO como fundamento primeiro, antes de se pensar no modo de organização: A DISTÂNCIA. Assim, embora a modalidade a distância possua características, linguagem e formato próprios, exigindo administração, desenho, lógica, acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos, de infra-estrutura e pedagógicos condizentes, essas características só ganham relevância no contexto de uma discussão política e pedagógica da ação educativa (BRASIL, 2007, p. 7, grifo dos autores).

A EaD passa a ser vista como mais uma alternativa de educação para aqueles que não têm condições de vivenciar um curso presencial, comungando com Borba, Malheiros e Amaral (2011), que afirmam que essa modalidade de ensino tem um foco na possibilidade de aproximação entre atores e processos, mesmo que distantes, abrindo espaço a troca de culturas diferentes. Por ser uma modalidade recente no ensino superior, as instituições estão adequando os seus setores administrativos, de gestão, pedagógicos e institucionais, de acordo com as especificidades da EaD (LOPES, 2012).

A questão pedagógica, seja qual for a modalidade, necessita de um olhar diferenciado, pois a concepção de ensino passa a ter um novo significado: ser coletiva, multidisciplinar, transdisciplinar, tendo o professor o papel de mediador e não mais como o detentor do saber. Na EaD, a relação didático-pedagógica inclui diversos profissionais que compartilham a responsabilidade pedagógica, entre eles: professores formadores; autores; revisores; tutores (presenciais e a distância); e a própria instituição (SMITH NETO, 2000).

A partir dessa perspectiva, Moore e Kearsley (2008) apontam que, para que se faça uma adequação nos sistemas pedagógicos, será necessária a integração de novas tecnologias de informação e comunicação com ferramentas pedagógicas efetivamente a serviço da formação do indivíduo autônomo. Autores como Tori (2010) e Moran (2010) também afirmam que essas novas tecnologias interativas desenvolvem processos de aprendizagem a distância, reduzindo a necessidade da presença física do professor.

Como, então, se apropriar das tecnologias de modo a integrá-las na configuração de um ambiente que avance e amplie limites físicos e temporais da sala de aula? Não é questão de habilidade tecnológica apenas. Então, que outros aspectos e requisitos devem compor as competências de todos os envolvidos na modalidade a distância? Se já sabemos que no modelo presencial, para ocorrer a aprendizagem, são necessários vínculos emocionais,

motivacionais e objetivos comuns, na EaD também não é diferente. E com a ajuda da tecnologia o comprometimento, a disposição para o novo, a busca pela coletividade de todos os envolvidos (alunos com alunos; alunos com professores; alunos, professores, gestores e instituição) deve ser uma constante, podendo emergir o que Lévy (1998) chama de “inteligência coletiva”².

Diante dessa conceituação, é necessário fazer algumas reflexões sobre esse tipo particular de educação. Tanto nos cursos convencionais como nos cursos a distância é necessário aprender a lidar com a informação e o conhecimento de formas novas, pesquisando muito e promovendo a comunicação constantemente (MORAN, 2010).

Catapan (2009) afirma que a EaD possui os mesmos elementos da educação presencial, tanto no que se refere à concepção pedagógica, quanto ao seu planejamento (ação e gestão) e à relação entre atores. Apesar de existirem muitas afinidades é preciso se atentar à condução dessa modalidade e suas especificidades, demandando uma atenção diferenciada por parte dos gestores, professores e alunos, desmistificando a fragmentação disciplinar e buscando uma visão interdisciplinar e global. Santos e Machado (2010, p. 36) evidenciam que a modalidade requer especificidades em todos os aspectos que a envolve, portanto, “[...] é necessário polir as ideias e teorias da educação presencial, e construir novas ideias e teorias apropriadas para essa modalidade de ensino”.

Diante dessa preocupação, é importante avaliar as políticas governamentais na EaD, concebidas no sentido de expandir as oportunidades de acesso à educação superior, pois, além de formulá-las, é preciso criar as condições para que se efetive. Esses aspectos precisam ser analisados nos processos de avaliação para formulação de novas estratégias concernentes à EaD, observando não somente o contexto do público para o qual são oferecidos os cursos a distância, mas, também, o contexto das universidades e instituições de ensino superior, a formação de professores e a qualidade de oferta do curso.

Nesse sentido, necessita-se problematizar os recursos e estratégias utilizados nos cursos de EaD, além de questões pessoais, visto que a problemática que envolve a evasão dos estudantes pode ser ocasionada por diversos fatores, conforme apresentado por Santos (2013), como questão socioeconômica, cursos com poucos encontros presenciais, diversas disciplinas

² Lévy (1998) utiliza desse termo para explicar a Inteligência coletiva como a forma de desenvolver as habilidades e competências individuais em um grupo podendo se apropriar das tecnologias em prol do coletivo. No livro: **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998, ele faz um estudo aprofundado sobre essa temática.

com reprovações, doença na família, baixa autoestima, falta de um currículo relevante, estratégias instrucionais passivas, uso inadequado da tecnologia, desrespeito aos estilos de aprendizagem dos estudantes.

No Brasil, o ensino superior tem sido discutido e ampliado numa escala sem precedentes e de acordo com as projeções do Ministério da Educação:

Ampliar e democratizar o acesso à educação superior de qualidade a partir do reconhecimento do papel estratégico das universidades para o desenvolvimento econômico e social do país é o principal objetivo do Ministério da Educação neste eixo de atuação. Proporcionar este nível de ensino a uma parcela maior da população é fator decisivo para a diminuição das desigualdades sociais e regionais, para o desenvolvimento científico e tecnológico, para a inclusão social e para a geração de trabalho e renda (BRASIL, 2013, p. 4).

O trecho do documento oficial ressalta o papel social da EaD na educação brasileira, e é importante compreender que a EaD deve ser vista como uma prática social que ocorre por meio da interação mediada e mediatizada, com o objetivo de formar cidadãos mais preparados para as necessidades da sociedade atual. Com uma demanda cada vez maior de oferecimento de curso de graduação a distância, há um crescimento das matrículas em relação aos cursos presenciais no Brasil e, conseqüentemente, alguns problemas enfrentados também aumentam, sendo a evasão um tema presente e preocupante (BRASIL, 2013).

Lopes (2012) afirma que a nossa cultura de formação é presencial, portanto, há de se ter uma atenção redobrada pelos gestores na oferta de propostas de EaD, considerando como as tecnologias e os materiais midiáticos se inserem pedagogicamente no processo de formação, tanto de professores, tutores, quanto dos alunos. Essa rápida inserção ao campo educacional e o avanço tecnológico e informacional que estamos vivenciando torna necessária uma análise desse modelo de educação. Segundo Lopes (2012), é preciso qualificar o debate sobre formação de professores pela EaD, pois a oferta de cursos superiores, principalmente de licenciatura, vem sendo ampliada acentuadamente nos últimos anos no Brasil.

As agências financiadoras internacionais, como o Banco Mundial e a Organização Mundial do Comércio, influenciaram fortemente a implantação da EaD. Silva (2011) evidencia que, nas reuniões do GT: Políticas da Educação Superior, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), já existe a preocupação com essa modalidade de ensino, atribuindo à EaD um dos principais papéis no processo de mercantilização e privatização do ensino superior.

No relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO),

conhecido como relatório de Delors, publicado em 2010, é visível a presença dessas agências como um caminho possível e inevitável para o desenvolvimento da Educação.

Somos levados, portanto, a revalorizar as dimensões ética e cultural da educação e, nesse sentido, a fornecer os recursos para que cada um venha a compreender o outro em sua especificidade, além de compreender o mundo em sua busca caótica de certa unidade; mas, previamente, convém começar pela compreensão de si mesmo em uma espécie de viagem interior, permeada pela aquisição de conhecimentos, pela meditação e pelo exercício da autocrítica. Esta mensagem deve orientar qualquer projeto sobre a educação vinculada à ampliação e ao aprofundamento da cooperação internacional que, aliás, constitui o último aspecto destas reflexões (DELORS, 2010, p. 10).

O autor dedica o último capítulo para as recomendações necessárias, afirmando a importância da cooperação internacional, da parceria das políticas públicas com outras instituições internacionais de ensino e a necessidade de se construir indicadores de dados quantitativos e qualitativos dos sistemas educacionais. A educação, na era da globalização, é vista como um elo entre a diversidade ética e cultural e, ao mesmo tempo, se busca a unificação do saber, a aquisição do conhecimento, baseado na ideia de “educar a aldeia global” (DELORS, 2010, p. 37).

Dito isto, a Comissão pensa que cabe a educação construir um sistema mais flexível, com maior diversidade de cursos e maior possibilidade de transferência entre diversas modalidades de ensino ou, então, entre a experiência profissional e o retorno para aprimoramento da formação, constituem respostas válidas para as questões formuladas pela inadequação entre a oferta e a demanda de emprego. Tal sistema permitiria também reduzir o fracasso escolar que – e tratasse de uma evidência – está na origem do enorme desperdício de recursos humanos. Mas esses aprimoramentos desejáveis e possíveis serão insuficientes sem a inovação intelectual e a implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável, segundo as características peculiares de cada país. Com os progressos atuais e previsíveis da ciência e da tecnologia, além da exigência crescente do cognitivo e do imaterial na produção de bens e serviços, convém reconsiderar o lugar do trabalho e de seus diferentes status na sociedade de amanhã. Para criar essa sociedade, a imaginação humana deve adiantar-se aos avanços tecnológicos, se quisermos evitar o aumento do desemprego e a exclusão social ou, ainda, as desigualdades em relação ao desenvolvimento (DELORS, 2010, p. 11).

Diante disso, é importante considerar o impacto que as políticas governamentais têm na EaD, concebidas no sentido de expandir as possibilidades de acesso à educação superior. Isso porque não basta formular estas políticas, mas, juntamente com elas, é preciso criar as condições para que se efetivem nos contextos para os quais são implantadas.

Portanto, podemos considerar que a EaD está ocupando um espaço importante no contexto educacional e precisa enfrentar inúmeros problemas, sendo a evasão um deles, já que ainda é alto o número de evadidos (SOUZA, 2009). Vários trabalhos (COMARELLA, 2009; GATTI; BARRETO, 2009; SANTOS, 2013) já foram realizados com o objetivo de investigar

a questão, mas a compreensão desse evento ainda necessita de pesquisa. Para Miranda, Couto e Gomes (2013, p. 2):

Não se pode negar que a EaD, como política pública para a 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 a educação superior.

A EaD, então, passa a ser um componente importante para se ampliar o número de alunos inscritos em cursos superiores e a qualificação dos professores. Mas o que acontece com esses alunos que não conseguem dar continuidade ao curso? Será que os professores que vão atuar como docentes do ensino superior a distância estão preparados para lidar nesse novo ambiente de ensino?

De acordo com Rosini (2013), a educação a distância deve procurar inverter alguns paradigmas, principalmente quanto à produção do saber e à sua condução. Para esse autor, a EaD vem seguindo o mesmo ritmo da educação presencial, isto é, informando ao invés de formar. É necessário, pois, ir além da publicação de materiais de apoio aos estudos, propor tarefas, computar e publicar notas ou informações gerais, o que implica pensar numa gestão pedagógica. Lessa (2010, p.17) corrobora afirmando que:

[...] a legislação que regulamenta a EaD é fundamental para a quebra do paradigma de que existe qualidade apenas na modalidade presencial. Assim, a legislação existente, relacionada à modalidade de Educação a Distância no Brasil, não deve ser rechaçada como um entrave ao seu desenvolvimento, mas sim reconhecida pelo seu espírito protetivo, incentivador e regulador, como necessário.

Logo, no cenário do ensino superior, a EaD tem ocupado lugar de destaque pela sua capacidade para atender grandes contingentes de alunos. Entretanto, a evasão dos estudantes, que ocorre tanto nas redes privadas quanto públicas, é considerada como um dos grandes desafios da EaD (SANTOS, 2013).

Com uso cada vez maior da internet na modalidade EaD, diversas ações são desenvolvidas, mas ainda vários são os obstáculos que essa modalidade vem enfrentando, tais como: a evasão; as adequações organizacionais de uma instituição presencial para a distância; a resistência dos educadores à modalidade; e o custo na produção dos cursos na modalidade a distância, os quais necessitam de um aparato tecnológico.

Portanto, diante da rápida inserção ao campo educacional, o avanço tecnológico e informacional que estamos vivenciando, e das proporções que a EaD tem tomado no campo de ensino brasileiro, torna-se necessária uma análise desse modelo de educação. Ou seja, é

preciso fomentar e qualificar o debate na formação de professores em nível superior na modalidade a distância (LOPES, 2012).

Especificamente no caso da Universidade Federal de Viçosa (UFV), que possui tradição nos cursos das Ciências Agrárias, constituiu-se como uma instituição de excelência voltada para a educação presencial de qualidade. Todavia, poucas são as iniciativas em cursos na modalidade a distância, conforme o trecho a seguir:

Apesar de seus 85 anos de existência, a universidade contava com poucos projetos nessa modalidade. Iniciativas como consultas virtuais a biblioteca central, sistema informatizado de disciplinas on-line e cursos de verão somavam algumas dessas possibilidades, encontrando no Veredas, sua maior abrangência. Por contar com uma estrutura privilegiada em termos de recursos físicos e humanos qualificados, a UFV viu-se com potencial para assegurar as condições exigidas pela SEE/MG para realização do curso, contando com espaço físico adequado, professores especializados, recursos materiais suficientes, pessoal administrativo disponível etc; ganhando credibilidade para executá-lo via coordenação do seu Departamento de Educação. Entretanto, a implementação de um curso nas especificidades do Veredas gerou estranhamento e certo distanciamento por parte de alguns acadêmicos de cursos presenciais, porque muitos desses não reconheciam a legitimidade dos cursistas como universitários da mesma instituição (CERQUEIRA, 2008, p. 35).

De acordo com essa trajetória, em 1987, a instituição deu início à educação a distância, com cursos de pós-graduação *lato sensu* (Ciências Agrárias). Em 2001, ocorre a criação da Coordenadoria da Educação Aberta e a Distância (CEAD), passando a ser o órgão responsável pela coordenação, supervisão e assessoria dos aparatos tecnológicos utilizados no processo de ensino e aprendizagem da instituição, dando suporte não só aos professores, mas também possibilitando a diversificação de formas de atuação, atendendo uma maior variedade de público.

Com a criação da CEAD, foram elaborados e executados alguns cursos on-line. Após um ano da sua implantação, a UFV, em parceria com a Secretaria da Educação do Estado de Minas Gerais, participou do projeto “Veredas”. Esse curso Normal Superior, na modalidade a distância, atendeu a 77 cidades do Estado de Minas Gerias, dando ao Departamento de Educação a incumbência de coordená-lo.

Percebe-se que a CEAD tinha um grande desafio diante dessa nova modalidade de educação. Pesquisas começam a ser realizadas e foi criado um ambiente de aprendizagem virtual (AVA) da própria instituição, denominado PVANET. Esse nome foi escolhido devido à junção do nome de um espaço físico de aulas presenciais da UFV, Pavilhão de Aulas (PVA) e a internet (NET). Em 2004, foram disponibilizadas as ferramentas desse AVA para todos os cursos da UFV.

Para ter contato com as ferramentas anteriormente citadas, basta o aluno acessar a página oficial da UFV e entrar em *estudante*, ou acessar a página do PVANET, digitar sua matrícula e senha institucional, sendo automaticamente direcionado para o curso ou disciplina que está matriculado, podendo, ainda, matricular-se em outras, caso esteja disponível. Para o professor o acesso é basicamente o mesmo.

Segundo Leonardo, Bhering e Gomes (2014, p. 17),

Esse ambiente tem um sistema de gerenciamento que permite a identificação dos usuários que acessaram ou não, em determinado período de tempo a disciplina ou curso e ainda o número de acessos realizados. Permite, também, identificar os estudantes que fizeram determinada avaliação e disponibilizar resultados das avaliações aos alunos. Todo o material didático produzido para as disciplinas e cursos pode ser disponibilizado no ambiente virtual: textos para impressão e produções audiovisuais, como, por exemplo: vídeos, aulas narradas, tutoriais, animações e simulações, entre outros. Para a interação, são utilizadas as seguintes ferramentas: Fórum, *Chat*, Perguntas & Respostas, Ferramentas de conteúdo, Entrega de Tarefa, Sistema de avaliação e Relatório.

Por meio desses recursos disponíveis, o docente tem a possibilidade de utilizar essas várias ferramentas virtuais para o planejamento e elaboração de suas aulas.

Com a oficialização, em 2006, da UAB, as universidades intensificaram a oferta dos cursos superiores na modalidade a distância, especialmente licenciaturas, sustentada em cinco eixos, segundo o Ministério da Educação/ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (MEC/CAPES): 1) a expansão pública da educação superior; 2) o aperfeiçoamento dos processos de gestão; 3) o estímulo a investigação; 4) a avaliação da educação superior a distância; 5) o financiamento dos processos de implantação, execução e formação de recursos humanos nesta modalidade.

A UAB, tendo como foco a EaD, objetiva a expansão e interiorização da oferta do ensino superior no Brasil, oferecendo, prioritariamente, cursos de licenciatura, formação continuada de professores da educação básica, com a colaboração dos estados e municípios (BRASIL, 2006).

Neste cenário, sobretudo nas pequenas cidades brasileiras afastadas dos grandes centros, uma educação de qualidade que chegue até esta população marginalizada torna-se o principal foco da adoção da EaD como metodologia que possa facultar o incremento do atendimento público no Ensino Superior (QUIRINO; CORRADI; MACHADO, 2013, p. 132).

Durante o processo de institucionalização, a UAB lançou um Edital de Chamada Pública para Seleção de Polos Municipais de Apoio Presencial e de Cursos Superiores de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) na modalidade de EaD. Os gestores municipais e IFES participaram dessa chamada e muitos municípios tiveram polos

implantados por todo o Brasil, aumentando progressivamente o número de vagas no ensino superior. Desta forma, o acesso a um universo expressivo de jovens e de adultos, até então, excluídos do ensino superior foi favorecido. Nesse novo cenário de ampliação de vagas no ensino superior, a evasão média nas instituições pesquisadas, segundo os dados do censo no Brasil de 2012, era de 18,5%, sendo maior no ensino público (21,1%).

A parceria entre as universidades públicas de ensino superior e a UAB proporcionou um aumento na oferta de cursos em Licenciaturas, e alguns cursos pilotos foram criados na modalidade a distância, como é o caso dos cursos já oferecidos pela UFV.

Nessa instituição, já foram oferecidos dois cursos em licenciatura a distância, em parceria com a UAB: História e Matemática. O curso de Licenciatura em Matemática a distância, que é o locus desta pesquisa, teve início em 2011. A implantação desse curso teve como finalidade consolidar a Política Nacional de Formação de Professores, instituída pelo Decreto 6.755/2009, que prevê um regime de colaboração entre União, estados e municípios para a elaboração de um plano estratégico de formação inicial para os professores que atuam nas escolas públicas (BRASIL, 2009).

Para esse curso, foram oferecidas, nessa primeira oferta, 240 vagas em quatro polos da UAB, todos localizados em Minas Gerais, com 60 alunos em cada. As vagas foram alocadas nos municípios de Bicas, Confins, Ipanema e Jaboticatubas. A seleção dos alunos foi realizada por meio de um processo seletivo, em conformidade com o decreto anteriormente mencionado, intermediado pela CAPES.

A duração prevista foi de quatro anos e meio, constituídos de nove semestres letivos. A organização curricular teve como pressupostos as Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica constando no Projeto Político Pedagógico do curso. A Comissão Coordenadora ficou responsável pelo setordidático-pedagógico, sendo esta a organizadora da equipe pedagógica formada pelos coordenadores do curso, coordenadores de tutores, coordenador de polo, professores, tutores presenciais e tutores a distância (Resolução nº 15/99, CEPE-UFV).

Os coordenadores do curso, de disciplinas e de tutores são professores da própria instituição. Já os tutores foram selecionados por um processo seletivo, sob a responsabilidade da CEAD e coordenação da CAPES, com regras estabelecidas pelo Departamento de Matemática, exigindo-se: graduação em Matemática ou área correlata, ou ter formação pós-graduada, ou estar vinculado a um Programa de Pós-Graduação – *stricto ou lato sensu* – em Matemática ou áreas afins, como também possuir conhecimento e habilidade no uso de tecnologias e ter disponibilidade para viagens aos polos.

Apesar de recente a EaD na UFV, é criada, com a parceria da UAB, uma estrutura que atende às sugestões dispostas no Referencial de Qualidade da Educação a distância, mas que ainda precisa ser incorporada no meio acadêmico como possibilidade de aprendizagem.

A partir dessas questões, cabe justificar a escolha acerca do tema. Minha³ formação inicial é em Pedagogia e, neste campo, sempre tive muito interesse em compreender os diversos aspectos que envolvem a formação do futuro professor. Associado a esse interesse, atualmente, sou membro do Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação (GATE), grupo de pesquisa coordenado pela Dr^a. Silvana Claudia dos Santos, professora da graduação e pós-graduação do Departamento de Educação da UFV. Esse grupo visa desenvolver ações direcionadas ao ensino-aprendizagem que tenham como elemento-base a tecnologia.

Minha aproximação com a modalidade de educação a distância se deu antes de fazer parte do grupo e, posteriormente, levou-me a participar dele. Ao ver, no site da UFV, que essa instituição ofereceria Licenciatura em Matemática a distância, em parceria com a UAB, e que seria feita uma seleção para tutores a distância, interessei-me pela leitura completa do edital e, conseqüentemente, pela vaga de tutora. Como já havia participado de outro curso de formação de professores na área de matemática, o Pró-letramento⁴, realizei minha inscrição e participei de todas as etapas do processo seletivo de tutores a distância do curso.

No primeiro período do curso auxiliei a professora responsável pela disciplina “Introdução à Educação a Distância”, que tinha como objetivo a ambientação do aluno a essa modalidade de ensino e ao uso do PVANET, plataforma da UFV que adiante será apresentada em detalhes. Nesse período, observei que muitos alunos não participavam dos fóruns e, então, fiz um estudo juntamente com o professor Bráulio Roberto Couto Marinho e com a professora Silvane Guimarães Silva Gomes. Na pesquisa pudemos perceber que havia uma relação entre a não participação dos alunos nos fóruns da disciplina e o número de reprovação. Isso me levou a questionar por que esses alunos não participavam das atividades propostas pela professora, e comecei a perceber que esse comportamento não era exclusivo da disciplina que atuava como tutora.

Lembro-me que todos os tutores a distância ficavam on-line no laboratório de matemática, do Departamento de Matemática, num mesmo período e em diversos dias permanecíamos ociosos durante grande parte do horário, pois nenhum aluno entrava no chat

³ Optamos em utilizar a primeira pessoa no singular por se tratar da experiência profissional e anseios da pesquisadora.

⁴ O Pró-Letramento é um programa de formação continuada, criado em 2005 pelo MEC com a parceria de Universidades que integravam a Rede Nacional de Formação Continuada, tendo a adesão dos estados e municípios (Fonte: GUIA DO CURSO, pró-letramento de Matemática. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/fasciculo_mat.pdf>. Acesso em: 30 maio 2015).

para tirar dúvidas. Foram vários e-mails enviados pelos tutores aos alunos, sem retorno. Por que não estávamos conseguindo uma aproximação, ou melhor, uma interação com esses alunos? Por que muitos não acessavam ao PVANET?

Posteriormente ao trabalho de tutoria dessa disciplina, tornei-me professora das disciplinas de estágio supervisionado do mesmo curso e, com toda essa vivência, vários questionamentos emergiram, ficando cada vez mais latente a pergunta: o que estava levando esses alunos a saírem desse curso?

Em meio a angústias, dúvidas e incertezas, iniciei a minha trajetória no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFV, passei a fazer parte do GATE, e desenvolvi esta pesquisa que teve como foco a problemática da evasão nesse curso de licenciatura em Matemática a distância.

Como tutora a distância nesse curso, meu olhar se voltou para essa modalidade de ensino, e logo verifiquei que, dos 240 alunos selecionados para a graduação, 234 se matricularam e somente 197 deram início ao curso.

Diante dessa constatação e das trocas de saberes no grupo de pesquisa GATE, do qual faço parte, busquei, nesta pesquisa, investigar a problemática da evasão em um curso de Licenciatura em Matemática a distância, a partir das perspectivas dos evadidos. Essa pesquisa teve o suporte de um projeto mais amplo: Licenciatura em Matemática a distância na UFV: discutindo concepções, práticas e possibilidades de formação. Além disso, o desenvolvimento desta pesquisa foi de interesse da instituição, uma vez que contou como o apoio e autorização da coordenação do curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV, e da diretoria da CEAD, no que tange ao fornecimento de todas as informações que se fizeram necessárias.

É importante pensar que gestores de instituições de ensino superior (coordenadores de curso, diretores de departamentos, institutos e pró-reitores) poderão programar medidas preventivas contra o problema da evasão somente com o conhecimento dos fatores que explicam porque um aluno se torna evadido de um curso, enquanto outro continua estudando e finaliza a sua graduação.

Em relação especificamente aos cursos de licenciatura ofertados a distância pela UFV, ainda não se tem um trabalho investigando aspectos de evasão e seus fatores. Sendo assim, esta pesquisa pode servir de referência para o acompanhamento de futuros estudantes dessa instituição na modalidade a distância.

Do ponto de vista econômico e social, a questão é relevante, uma vez que há recursos públicos envolvidos na implementação dos cursos, que conta com infraestrutura, corpo docente, e tutores para atender 240 alunos, e que, na verdade, após quatro anos e meio,

tiveram nove formados. Investigar e explicar porque tantos alunos são evadidos dos cursos poderá possibilitar uma redução do problema, formando mais professores, e conseqüentemente, evitando o desperdício de recursos públicos, bem como repensar a sua viabilidade.

Dessa forma, esperamos contribuir tanto com projetos de implantação de novos cursos de graduação na modalidade a distância, quanto com a reformulação de cursos já implantados – em particular, nessa instituição. Com os resultados, pretendemos colaborar com o trabalho dos gestores de cursos a distância, elegendo medidas preventivas junto aos estudantes, buscando meios para a consolidação da Política Nacional de Formação de Professores.

A UFV, em parceria com a UAB e municípios, busca a democratização do Ensino Superior, ofertando cursos de licenciatura a distância, atendendo aos preceitos legais presentes na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes e Bases (LDB). A investigação e análise dos dados, sob as perspectivas dos alunos evadidos do curso dessa instituição, e os fatores que os levaram a desvinculação, possibilitam a todos os envolvidos na gestão apontarem caminhos que contribuam com a formação docente – em particular, a formação de professores de matemática.

Buscando alcançar o exposto anteriormente, foi definido como objetivo geral investigar a problemática da evasão em um curso de Licenciatura de Matemática a distância, a partir das perspectivas dos evadidos. Como objetivos específicos foram propostos: a) identificar quantos alunos evadiram de seus cursos, em cada polo presencial até o 8º período do curso (2014/2); b) traçar um perfil dos evadidos entrevistados; c) analisar os possíveis fatores que levaram à evasão desses estudantes; e d) apresentar alguns apontamentos para uma avaliação das ações promovidas no curso.

Diante disso, a pergunta que indicou o caminho a percorrer foi: *como a evasão pode ser compreendida pelos alunos que se tornaram evadidos do curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV?*

Dessa forma, o trabalho está organizado da seguinte forma: no **Capítulo 1**, buscamos delimitar alguns pontos acerca da evasão e formação de professores no contexto brasileiro, bem como alguns impasses e perspectivas da profissão docente de matemática. No **Capítulo 2**, é apresentado o percurso metodológico, traçando a relação entre os objetivos e os instrumentos/procedimentos de coleta de dados utilizados na pesquisa. No **Capítulo 3**, traçamos a descrição e análise dos resultados, caracterizando os polos que oferecem suporte a essa Licenciatura, localizados nas cidades mineiras de Bicas, Confins, Ipanema e Jaboticatubas. Buscamos as primeiras constatações da evasão nesse curso, como também

traçamos o perfil dos entrevistados e pudemos compreender as razões que os levaram a evadir desse curso a partir da delimitação de alguns atenuantes para a evasão. E, por fim, apresentamos as **Considerações Finais**, buscando responder à pergunta da pesquisa e os objetivos pretendidos.

CAPÍTULO 1 – REFLEXÕES ACERCA DA EVASÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES A DISTÂNCIA

1.1 Conceituando Evasão

A evasão é um tema presente nas discussões educacionais e um problema que aflige toda e qualquer instituição escolar. Por ser a temática desta pesquisa e uma característica evidente do curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV, essa discussão busca a compreensão desse fenômeno. Assim, associar a problemática somente à saída do aluno de um curso sem pensar em suas implicações, ou seja, que a evasão seria exclusivamente o sinônimo de exclusão torna-se uma abordagem reducionista do fenômeno. Lino (1993, p. 13) questiona essa postura:

A palavra evasão pode estar significando uma postura ativa do aluno que decide desligar-se por sua própria responsabilidade. A palavra exclusão implica na admissão de uma responsabilidade da escola e de tudo que a cerca por não ter mecanismos de aproveitamento e direcionamento [...].

Essa visão de desligamento voluntário pode ser vista como um processo na escolha profissional, sendo muito comum a mudança de um curso para outro. É o que Ristoff (1995, p. 125) chama de mobilidade:

[...] 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.

A evasão, vista como mobilidade, pode ser entendida como trajetória escolar, muito comum a jovens alunos que ainda não têm convicção da sua formação profissional. Enquanto que a evasão como exclusão precisa ser analisada por todos os envolvidos, principalmente quando há gastos de recursos públicos, como ocorre nas instituições públicas. A partir dessa definição, acredito ser a evasão que exclui uma das preocupações de qualquer instituição pública que visa garantir bons resultados nos números de diplomados. Foi a partir dessa preocupação que vários professores de IFES brasileiras se uniram e, em 1995, foi criada a Comissão Especial de Estudos sobre Evasão, a partir da Portaria SESu/MEC.

Em 1996, essa comissão reuniu um conjunto significativo de dados sobre desempenho das IFES, relacionados com os índices de diplomação, a retenção e a evasão de seus cursos de graduação, essencialmente quantitativo, tornando-se referência nacional (MEC, 2014).

Essa comissão definiu que o aluno que deixou o curso sem concluí-lo era considerado evadido, podendo esse ter enfrentado uma das seguintes situações de evasão caracterizada:

Evasão de curso: quando o estudante desliga-se do curso superior em situações diversas tais como: abandono (deixa de matricular-se), desistência (oficial), transferência ou reopção (mudança de curso), exclusão por norma institucional; evasão da instituição: quando o estudante desliga-se da instituição na qual está matriculado; evasão do sistema: quando o estudante abandona de forma definitiva ou temporária o ensino superior (BRASIL, 1996, p. 20).

A evasão, na primeira definição, é vista de forma mais abrangente e é caracterizada como a transferência de um curso para outro na mesma instituição ou, quando inicia o curso, mas não se rematricula ou, ainda, quando deixa de atender às normas da instituição e acaba se tornando evadido, ou seja, desligado da instituição. No contexto desta pesquisa, a possibilidade de transferência para outro curso é descartada, pois, como já foi dito, o curso de Licenciatura de Matemática a distância da UFV é um curso piloto. Já as outras formas de evadir poderão ser encontradas, percebendo a importância de problematizar os estudos sobre a evasão, já que, nesse caso, ocorrem gastos públicos sem retorno para a instituição e para a sociedade.

Essa discussão se perpetua e Veloso e Almeida (2002, p. 134) afirmam que:

A evasão de estudantes é fenômeno complexo, comum as Instituições Universitárias no mundo contemporâneo. Nos últimos anos, esse tema tem sido objeto de alguns estudos e análises, especialmente nos países do primeiro mundo e têm demonstrado não só a universalidade do fenômeno como a relativa homogeneidade de seu comportamento em determinadas áreas do saber, apesar das diferenças entre as instituições de ensino e das peculiaridades sócio econômico-culturais de cada país.

Vários trabalhos já foram realizados com objetivo de investigar a questão (COMARELLA, 2009; GATTI; BARRETO, 2009), mas, a compreensão deste fenômeno ainda necessita de pesquisa. A maioria dos estudos realizados, em qualquer que seja o nível e modalidade de ensino, tendo como foco a evasão, priorizou-se pela análise quantitativa, afirmando serem necessárias pesquisas que subsidiem estes dados com informações que os qualifiquem efetivamente, contribuindo para melhor entendimento dos dados (ALMEIDA, 2007; FIUZA, 2012).

Bittencourt e Mercado (2014) afirmam que os poucos estudos do Governo que têm como objetivo combater a evasão no Ensino Superior trazem informações sobre alguma política pública que vise combater esses problemas nos cursos de EaD. E, como a evasão está presente em nossa sociedade, optou-se por discutir sobre o tema buscando uma melhor compreensão por meio de pesquisas já publicadas, entre 2010 e 2015, tendo assim, um

panorama atualizado. Por meio de uma busca ao Banco de Teses e Dissertações da CAPES foram encontrados 303 trabalhos disponibilizados. Pôde-se verificar que 199 produções eram dissertações, oriundas de mestrados acadêmicos, 50 de mestrados profissionais e 54 teses de doutorado. Essas pesquisas foram divididas em áreas de conhecimento, conforme mostra a Figura 1:

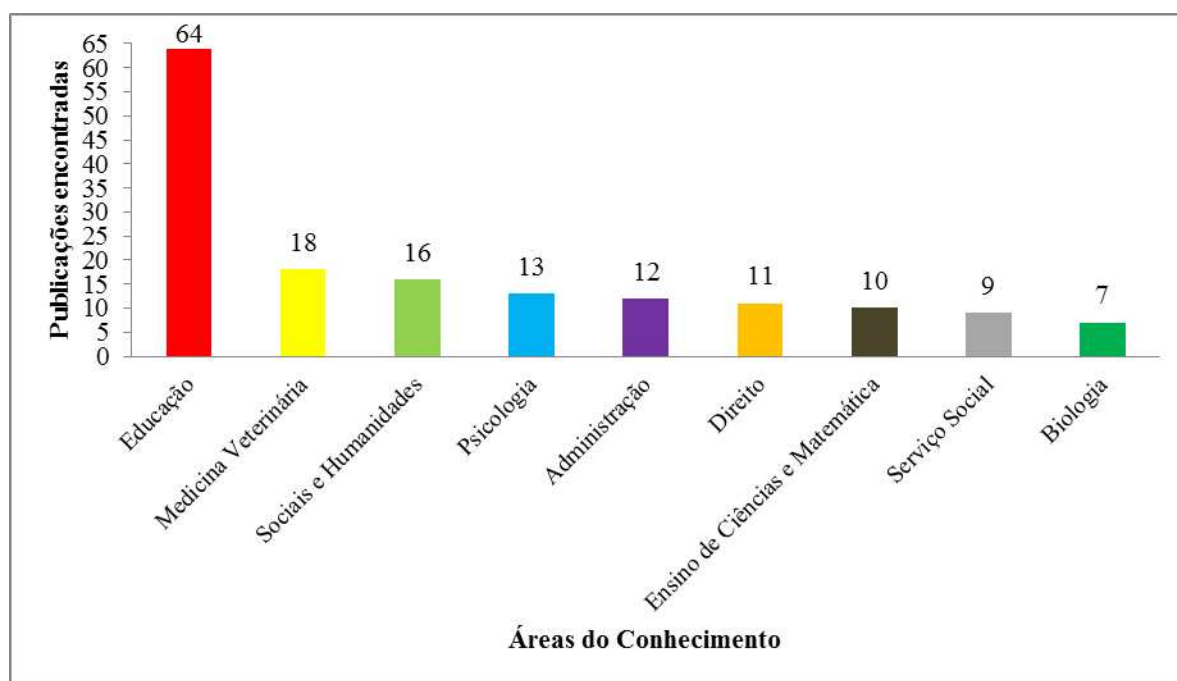


Figura 1 – A evasão nas produções acadêmicas – CAPES (2010- 2014)
Fonte: Banco de Teses e Dissertações da CAPES.

Nessa busca pela compreensão do tema, verificou-se que a evasão está presente em várias áreas de conhecimento, prevalecendo na Educação (pedagogia e as diferentes licenciaturas). Como esta dissertação está inserida nessa área, o olhar foi direcionado para esses trabalhos acadêmicos.

Foi possível confirmar a relevância do tema e verificar que a evasão é um fenômeno que não é exclusivo de um nível ou modalidade de ensino, de modo que os resultados apontam que há muitos pontos que se assemelham e que merecem estudos aprofundados.

Castro (2012), após observar alguns modelos propostos internacional e nacionalmente sobre evasão, reafirma a necessidade de os pesquisadores buscarem os diagnósticos de evasão em um curso ou instituição, dialogando com a literatura da área, e indo além da simples descrição dos resultados para que, no futuro, tenha-se uma base sólida de trabalhos acadêmicos que contribuam para o estudo da evasão no Ensino Superior.

Camargo (2011), ao fazer uma análise da evasão escolar no Ensino Médio, questiona a expansão e o atendimento desse nível de ensino. Seu foco de análise é as condições da

educação pública, garantindo o acesso, permanência e sucesso escolar dos jovens. Para que isso ocorra, o autor afirma que o reflexo da qualidade e democratização da educação se dá a partir da compreensão do jovem como sujeito sócio-histórico e contemporâneo.

É importante perceber que os alunos que evadem do ensino médio regular muitas vezes retornam à escola após alguns anos, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) profissionalizante, permitindo que alguns deles concluam o ensino médio.

Araújo (2012) tomou como referencial teórico a historicidade da educação de adultos no Brasil, a institucionalização do PROEJA⁵ e o legado de Paulo Freire. A evasão é por ele analisada em relação aos fatores intra e extraescolares. Para o autor, as questões intraescolares contribuem para o aumento na evasão, apesar de fatores extraescolares também terem uma influência significativa na desistência do aluno.

Johann (2012), ao realizar uma pesquisa de natureza bibliográfica em um curso tecnológico de nível médio (educação profissional), verificou que a grande maioria dos alunos evadidos aponta a dificuldade de conciliar os estudos com o trabalho. Essa é considerada uma das causas de sua evasão, mesmo tendo consciência de que o estudo poderá gerar novas oportunidades sociais e de inserção no mundo do trabalho.

Já Almeida (2012) além de considerar importante a compreensão dos fatores intra e extraescolares na redução da evasão, percebe a necessidade de organização de políticas públicas voltadas para esta modalidade educacional, com vistas a minimizar as dificuldades inerentes ao contexto socioeconômico e cultural destes alunos. Pacheco (2011), em sua dissertação, analisou a evasão no Curso Técnico em Secretariado do Programa e-Tec Brasil⁶, no Estado do Paraná, à luz das contradições sociais na formação social brasileira.

Nos estudos já realizados sobre evasão, é notória a dificuldade que se tem em quantificar essa problemática, sendo orientado que se executem pesquisas *in loco* para entender e compreender a inserção desse fenômeno no contexto, na história que se vem construindo. Portanto, os estudos supracitados sugerem que a evasão é algo que sempre nos

⁵ O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos pretende contribuir para a superação do quadro da educação brasileira explicitado pelos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. O PROEJA tem como perspectiva a proposta de integração da educação profissional à educação básica buscando a superação da dualidade trabalho manual e intelectual, assumindo o trabalho na sua perspectiva criadora e não alienante. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proeja>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

⁶ Lançado em 2007, o sistema Rede e-Tec Brasil visa à oferta de educação profissional e tecnológica a distância e tem o propósito de ampliar e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos, em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios. Os cursos serão ministrados por instituições públicas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

remete ao desconforto e à mudança, pois, se acontece a saída do aluno, seja qual for o motivo, a instituição se vê obrigada a sair da sua zona de conforto e repensar o seu planejamento.

1.2 A Evasão no Ensino Superior a Distância

Há um consenso entre estudiosos da EaD que evasão é um fenômeno multidimensional, e que necessita de estudos mais aprofundados. Santos (2013) corrobora afirmando se tratar de um fenômeno complexo, multicausal, que envolve diversos fatores que interferem na decisão do indivíduo em continuar ou não estudando. Logo, a evasão é um problema polêmico e extremamente relevante, principalmente quando envolve cursos oferecidos por instituições públicas, pois pode levar ao emprego de recursos sem o devido retorno à sociedade.

Nesse sentido, devemos compreender que a problemática tratada neste estudo, corresponde à realidade de cursos não apenas no Brasil, mas conforme apontam Lobo et al. (2007, p. 642), “[...] a evasão estudantil no ensino superior é um problema internacional que afeta o resultado dos sistemas educacionais. As perdas de estudantes que iniciam, mas não terminam seus cursos são desperdícios sociais, acadêmicos e econômicos.” Por essa razão, faz-se necessário refletir acerca de mecanismos para atenuar esse fenômeno. Todavia, poucas instituições possuem um programa institucional profissionalizado de reduzir a evasão, com planejamento de ações, acompanhamento de resultados e coleta de experiências bem-sucedidas (LOBO et al., 2007).

Machado (2011) desenvolveu uma pesquisa quanti-qualitativa em um curso on-line e percebeu que os principais fatores que contribuem para a evasão podem ser classificados em: a) causas relativas ao próprio curso; b) causas que dizem respeito a fatores situacionais (falta de planejamento para o estudo); e c) causas relacionadas à dificuldade pessoal de adaptação à EaD.

No mesmo sentido, Dantas (2011) afirma que a evasão é a combinação de aspectos relacionados ao desenvolvimento do curso, dificuldades de ordem pessoal enfrentadas pelos alunos durante o período em que estão comprometidos com os estudos e, por fim, elementos inerentes ao contexto em que os alunos estão inseridos. Assim, podem haver situações específicas em que ocorre a evasão devido à influência de um único aspecto, seja ele relacionado ao desenvolvimento do curso, de ordem pessoal, ou ainda, um fator determinado pelo contexto em que o curso ou o aluno está inserido.

O Censo da ABED⁷ aponta a evasão como um dos maiores obstáculos da EaD. 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, 2013, p. 32).

Além dos obstáculos pessoais apontados, o mesmo censo relata que a evasão tem uma relação direta “[...] com a implantação ou a adaptação às novas tecnologias: os desafios organizacionais da migração de presencial para distância, a resistência dos alunos e a resistência dos professores” (ABED, 2013, p. 22).

Outro fator importante que foi apontado e que deve ser considerado ao buscar a compreensão da evasão na EaD, foram os efeitos ao ser pioneira na tentativa de se buscar um modelo paradigmático nas instituições presenciais, sendo desafiador o oferecimento de seus cursos na modalidade a distância, no que tange à resistência dos próprios educadores, a adaptação dos alunos à metodologia e o custo de produção dos cursos (ABED, 2013).

Santos (2013) investigou o primeiro curso de formação de professores de matemática a distância no Brasil, oferecido pelo Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ/RJ). Ao analisar as narrativas dos alunos iniciantes, relacionando com as dos tutores presenciais, com as dos coordenadores e diretores dos polos presenciais o tema evasão emergiu, sendo foco de debate e constituindo um capítulo de sua tese. Após a análise qualitativa das narrativas, a pesquisadora concluiu que há a necessidade de se conhecer o aluno que ingressa no curso de Licenciatura em Matemática “[...] para, então, buscar compreensões sobre o porquê eles acabam por abandoná-lo quase que imediatamente após seu ingresso (SANTOS, 2013, p. 150). A Matemática em si é também apresentada como um forte fator para a evasão e não somente a EaD. Assim sendo, a autora argumenta que:

⁷ A Associação Brasileira de Educação a Distância realiza um relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil, publicação de periodicidade anual que investiga o setor da Educação a Distância no Brasil. Para tal, realiza pesquisas de campo junto aos atores do setor visando apurar dados e avaliações que possam auxiliar a tomada de decisões e o planejamento de instituições de educação, governos, conselhos de educação, acadêmicos, empresas que utilizem a EAD corporativa, consumidores finais dessa modalidade de aprendizagem e o mercado de EAD como um todo. Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo_ead/>. Acesso em: 20 mar. 2016.

O que se observa nos dados é que os ingressantes são surpreendidos por uma Matemática que lhes é estranha e, desta forma, passam a viver uma “crise” na relação construída com a Matemática ao longo de sua trajetória educacional, uma vez que muitos eram vistos como bons alunos nesta disciplina, e, entretanto, já não têm certeza se ainda gostam dela. Esse impasse acaba tornando-se um primeiro passo do aluno rumo a evasão (SANTOS, 2013, p. 156).

Já Souza (2009) realizou uma pesquisa com professores e tutores da Fundação Getúlio Vargas (FGV), que teve como objetivo saber quais são os fatores que mantêm baixos os índices de evasão dessa instituição. Foram dados como relevantes: a tutoria como qualidade na interatividade; a percepção de qualidade da instituição pelos alunos; a formação continuada dos docentes, já que nessa modalidade acabam por expandir suas funções, requerendo profissionais altamente qualificados, qualidade e adequação tecnológica e do programa dos cursos; e a faixa etária que, na maioria, são adultos que tentam conciliar o trabalho com o estudos em EaD.

Bittencourt e Mercado (2014, p. 470), ao realizarem um estudo de campo sobre os fatores que influenciaram a evasão de alunos do Curso Piloto de Administração a distância da Universidade Federal de Alagoas UFAL/UAB, no período de dezembro de 2009 a janeiro de 2010, afirmaram que: “Outro problema é a não adaptação do aluno a modalidade da EaD. Cerca de 96,30% dos alunos de graduação desistiram antes mesmo de chegar à metade do curso, sendo que 77,80% desistiram no início do curso e 18,50% fizeram até a metade”.

Almeida (2007), ao investigar os fatores que influenciaram a evasão dos alunos de alguns cursos de graduação na modalidade a distância, agrupou em cinco categorias os motivos de “desistência” do curso: fatores situacionais, falta de apoio acadêmico, problemas com a tecnologia, falta de apoio administrativo e sobrecarga de 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).

Esse monitoramento pode ser uma das alternativas necessárias para se buscar a redução da evasão, deixando-os mais ambientados com essa modalidade de ensino. É o que Paro (2011) chama de uma proposta de enfrentamento. A autora defende a necessidade de se elaborar, logo no início de qualquer curso de EaD, um módulo de acolhimento que tem como benefício o sentimento de pertencimento ao curso, o domínio efetivo da tecnologia e o aprender a distância, suprimindo a necessidade da presença do professor.

Paro (2011) aponta, a partir de sua pesquisa desenvolvida em um curso de licenciatura a distância oferecida pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), ser necessário proporcionar formação efetiva aos professores-gestores, que articule teoria e prática por meio do uso de metodologias diversificadas incluindo pesquisa no contexto escolar envolvendo os diferentes sujeitos que nele atuam.

Para Oliveira (2014), a autonomia do estudante e do professor é outro fator que afeta a evasão. O autor ainda reforça que os desafios que surgem na EaD não devem ser restritos dessa modalidade, mas para todo e qualquer modalidade de ensino. A partir dessa constatação, Alves (2012) evidencia a necessidade de um minucioso planejamento de todas as ações envolvidas na concepção, produção e implementação de um curso a distância.

Essa autonomia, juntamente com a aprendizagem individual, não pode ser vista sob um único foco, responsabilizando o aluno do seu fracasso. Associado à evasão, há um contexto social, econômico, político e cultural do indivíduo, tendo raízes profundas e axiológicas na educação presencial (PRETI, 2000).

O modelo tradicional da educação presencial centra-se na transmissão de conhecimentos, enquanto as novas abordagens têm o processo de aprendizagem significativa como elemento central e exigem responsabilidade própria do aluno. Ou seja, a escola necessita rever sua prática, pois os métodos atuais de ensino e aprendizagem praticados, na maioria das instituições não respondem à demanda da sociedade (PINTO et al., 2013). A evasão passa a ser um sinal de que algo errado está acontecendo e que os números encontrados nas instituições que aderem a EaD não podem ser vistos apenas como dados quantitativos.

Comarella (2009), em sua pesquisa quanti-qualitativa realizada nos cursos de graduação e oferecida pela UAB na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), verificou que, após analisar as respostas de 176 estudantes, os fatores mais recorrentes que levam à evasão são o pouco tempo disponível para estudar, a falta de informação sobre a EaD, a crença que essa modalidade exige menos dedicação e a dificuldade dos alunos em participarem de atividades presenciais. Como sugestão, a autora realça a necessidade de serem realizadas outras pesquisas que façam o levantamento e análise dos principais fatores da evasão em outras universidades, polos e na própria UAB, buscando compreender os problemas de cada instituição.

Rosa e Poellhuber (2014) propõem como alternativa para reduzir a evasão, a possibilidade das instituições elaborarem propostas pedagógicas no modelo “autorritmo” e não com turmas fechadas. Eles ressaltam ser raro este modelo no Brasil, devido à dificuldade

para a implantação (questões financeiras e logísticas). Outra questão apontada pelos autores é a falta de interações sociais nos cursos da EaD, já que há recursos nos atuais modelos pedagógicos, porém nem sempre são utilizados ou bem explorados.

Toda essa discussão sobre evasão, e especificamente na EaD em nível superior, faz-me refletir sobre o foco desta pesquisa, que busca investigar a problemática da evasão a partir das perspectivas dos evadidos, em um curso de Licenciatura de Matemática a distância. Logo, compreender, numa abordagem qualitativa, as perspectivas dos alunos evadidos de um curso de Licenciatura em Matemática a distância poderá enriquecer os estudos sobre o problema da evasão, bem como apontar avanços e subsídios.

Na seara da discussão que compõe a problemática dos evadidos que buscam na EaD a possibilidade de acessar o ensino superior não podemos negligenciar outras duas dimensões fundamentais do fenômeno que estamos buscando explorar no presente estudo: primeiramente, as características e especificidade da formação de professores no Brasil. E, conseqüentemente, a formação de professores de Matemática, que possui o desafio de manter seus licenciandos até a conclusão do curso tanto na modalidade presencial, quanto a distância. Pretendemos, dessa forma, abordar nos dois itens a seguir uma breve contextualização acerca dessas duas outras questões que constituem nosso objeto de estudo.

1.3 A formação de professores no contexto brasileiro

Nos últimos anos, muito se tem falado em reformas educacionais e, conseqüentemente, na formação de professores. Vários foram os desdobramentos e impactos das políticas públicas sofridos na formação de professores. Fiorentini (2008) faz uma análise de pesquisas brasileiras em um contexto econômico neoliberal e relaciona essas mudanças com as transformações ocorridas na relação trabalho/produção, dentro do contexto da globalização e com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação.

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).

A formação de professores na modalidade a distância está amparada pela mesma legislação do professor que faz uma licenciatura presencial e que atuará na educação básica. A LDB, no seu artigo 62, define essa formação:

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 nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013).

A partir dessa lei, passa a ser exigida do professor a habilitação em licenciatura e as Universidades e Institutos Superiores de Educação que sediam esses cursos de formação, juntamente com as políticas públicas, começam a receber uma demanda de professores que já estavam atuando sem a habilitação mínima exigida e impõem a necessidade de repensar a formação docente no seu campo de atuação, tanto a formação inicial, como a continuada.

Nesse sentido, a formação de professores não pode ser vista somente sob uma única ótica. Há de se pensar em sua totalidade, enquanto desenvolvimento pessoal e profissional. Saviani (2009) apresenta dois modelos de formação de professores presentes no contexto brasileiro. O modelo dos conteúdos culturais-cognitivos, que se baseia no domínio específico dos conteúdos das disciplinas que irá lecionar, e o modelo pedagógico-didático que, ao contrário, acredita que só ocorre a formação se houver um preparo pedagógico-didático. O modelo em que se preza o domínio de conteúdo é mais aceito pelas Universidades. Para elas essa formação pedagógico-didática virá com o domínio dos conteúdos na própria prática docente.

Em verdade, quando se afirma que a universidade não tem interesse pelo problema da formação de professores, o que se está querendo dizer é que ela nunca se preocupou com a formação específica, isto é, com o preparo pedagógico-didático dos professores. De fato, o que está em causa aí não é propriamente uma omissão da universidade em relação ao problema da formação dos professores, mas a luta entre dois modelos diferentes de formação (SAVIANI, 2009, p. 149).

Tardiff (2012) afirma que a maioria dos cursos são conteudistas e disciplinares, sem fazerem conexão com a atividade do ensino, nem com as realidades cotidianas do ofício de professor. Ele contribui refletindo sobre a necessidade de se repensar a formação inicial de acordo com a sua realidade e os seus saberes. O autor sugere a articulação das universidades – que é o campo de conhecimento legitimado – com as escolas – o local do ofício do professor. E, ainda, que a valorização do professor só acontecerá quando eles deixarem de ser técnicos e

executores das reformas educacionais e comecem a ser autores da sua própria ação e discurso.

A formação de professores é um tema complexo e, segundo Garcia (1999), não há um consenso sobre sua definição. Vários autores afirmam a necessidade de se desenvolver uma teoria da formação buscando a intervenção dos envolvidos para alcançarem seus objetivos e, assim, acontecer a aprendizagem e a mudança do contexto.

Garcia (1999) afirma que a docência é uma profissão onde o domínio adequado da ciência, técnica e arte deverão ser a mesma de outras profissões (competência profissional). O professor deve ser visto numa dimensão conceitual (a escola, seus alunos e conteúdos). Enquanto disciplina, ele afirma que a formação de professores serve como ponte entre teoria e prática, adquirindo uma substantividade própria, sendo justificada por possuir um objeto de estudo singular; várias metodologias e modelos consolidados; e comunidade de cientistas e atenção dos governantes visando a melhoria da educação. Ele utiliza a divisão de Feiman (1983 apud GARCIA, 1999) para as fases no aprender a ensinar: pré-treino, formação inicial, iniciação e formação permanente, indicando o entendimento que se faz sobre o conceito de formação de professor, abrangendo em sua formação e em seu exercício.

Essa área de conhecimento e investigação se dá no âmbito da organização escolar e da didática, por meio de experiências de aprendizagem (individual ou equipe), podendo, com a sua interferência profissional, melhorar a qualidade da educação. Diante do exposto, Dourado e Oliveira (2009) comungam das orientações descritas por Garcia (1999), apontando como alternativa pela busca do diálogo entre universidade e formação de professores, o incentivo pela pesquisa-ação, pesquisa-intervenção, cursos colaborativos, despontando como forte tendência nos trabalhos e, assim, possibilitando ao pesquisador se inserir no ambiente de aprendizado junto com os professores e seu processo de formação. É preciso retomar a dimensão da totalidade para se compreender o papel da educação na formação do indivíduo, bem como o papel do professor enquanto intelectual responsável por difundir essa educação.

Nóvoa (1992) relaciona a problemática dos professores portugueses com a de outros docentes de todo o mundo, passando por tensões, elevações de tarefas diárias e sobrecarga de trabalho. Afirma que a formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma “nova” profissionalidade docente, estimulando a emergência de uma cultura profissional.

O autor ressalta que, ao se tratar de formação de professores, se tem ignorado, sistematicamente, o desenvolvimento pessoal e desvalorizado a articulação entre a formação e os projetos das escolas. O desenvolvimento profissional dos professores passa pela postura

individual do professor e do coletivo docente. Essa construção surge a partir da reflexão crítica de sua prática, reconstruindo o seu saber a partir da teoria emanada em sua vivência. Essa postura é relevante em tempos de crises e mudanças e a formação participativa promove a preparação de professores reflexivos e autônomos, participando de forma efetiva na implementação de políticas educativas. Assim, o professor será produtor da sua profissão e, conseqüentemente, sua formação se dará em meios a projetos educativos, tanto no macro (o sistema de ensino), como no micro (a sala de aula), em que todos os contornos tendem a influenciar na sua formação, o tornando mais autônomos. Nóvoa (1992) aponta alguns indicadores, como: a necessidade da partilha de conhecimento entre professores; a formação contínua, como uma oportunidade histórica para a concretização do corpo docente, valorizando todos que ali vivem, inovando a sua escola e o sistema educativo.

Diante dessas reflexões sobre a formação do professor no contexto brasileiro, será delimitado no próximo item, a partir de pesquisas já desenvolvidas, algumas questões referentes à formação de professores de matemática e suas problemáticas, que compõem o objeto de estudo desta pesquisa.

1.4 Formação de Professores de Matemática

No que se refere à formação de professores de matemática, D'Ambrosio (1993) descreve as características desejadas a esse professor para o século XXI, apontando a necessidade de a matemática ser compreendida como uma disciplina investigativa, devendo ser percebida pelos alunos como mais uma possibilidade para compreender e organizar a realidade em que vive e não mais como verdade absoluta.

A 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).

É necessário repensar a matemática que está sendo trabalhada nas escolas e, por conseqüência, na formação dos futuros professores. É comum pensarmos na matemática como algo desconexo da vida do aluno, com respostas inquestionáveis, sem criatividade e não dinâmicas. Entretanto, é preciso percebê-la como um construto da produção humana inserida num meio social. Essa visão da matemática é discutida por D'Ambrosio, subdividindo-a em quatro visões: visão do que vem a ser matemática; visão do que constitui a atividade

matemática; visão do que constitui a aprendizagem matemática; e visão do que constitui um ambiente propício à aprendizagem da matemática. Segundo ele,

Para trabalhar a Matemática de maneira alternativa é necessário acreditar que de fato o processo de aprendizagem da Matemática se baseia na ação do aluno em resolução de problemas, em investigações e explorações dinâmicas de situações que o intrigam. Como acreditar que a Matemática possa ser aprendida desta forma se o professor nunca teve semelhante experiência em sala de aula enquanto aluno? (D'AMBROSIO, 1993, p. 38).

Diante desse cenário, a autora explicita a importância de se alinhar essas visões com a formação de professores, questionando que, dificilmente, um professor que tenha tido sua formação inicial enraizada em programas tradicionais estará preparado para essa nova postura de se ensinar matemática.

Ela sugere que essa formação aconteça a partir da reflexão e planejamento cuidadoso de duas experiências que serão explicitadas a seguir: as experiências matemáticas, voltadas para investigação e resolução de problemas de cada disciplina, devendo ser replanejadas dentro de uma análise social, histórica e política, podendo dialogar com outras disciplinas; como também as experiências com alunos, buscando, por meio do ensinar matemática com outros alunos, a possibilidade de identificar e resolver os problemas que surgem no dia a dia dos professores.

No mesmo sentido, Fonseca (2002) destaca toda a especificidade que compõe a matemática no contexto escolar, as questões delicadas no ensino da educação matemática para jovens e adultos e se dedica a explicitar algumas dimensões necessárias para a formação dos educadores matemáticos: “A intimidade com a Matemática, sua sensibilidade para as especificidades da vida adulta e a sua consciência política” (FONSECA, 2002, p. 55).

Assim, sugere que a própria prática vivenciada pelos matemáticos denuncia a pouca presença de diálogos que busquem pela ressignificação desse conhecimento, utilizando a transmissão de conhecimentos matemáticos, distante da realidade dos alunos.

Com efeito, a sensibilidade que permite que os educadores reconheçam a Matemática que seus alunos sabem e utilizam, ainda que ela não se apresente em seu formato escolarizado, e a presença de espírito que lhe provê de estratégias para considerá-la, integrando-a na negociação de significados e intenções forjada na situação de ensino-aprendizagem para (re) significá-la, supõem uma intimidade com o conhecimento matemático, que é mais do que mera associação de termos a conceitos ou do que a destreza na execução de algoritmos. É um conhecimento em que se explicitam intenções, marcas culturais, relações de poder, ao se reconhecer produção humana e histórica. Assim, é fruto de uma formação preocupada em contemplar essa explicitação, mas é também resultado de uma disposição do educador de indagar suas concepções, de flexibilizá-las de estudar as possibilidades e empenhar-se no exercício das mudanças de perspectivas e do trânsito entre elas (FONSECA, 2002, p. 57).

Nesse sentido, se vê a necessidade do educador matemático entrelaçar o conhecimento matemático que já possui, com a trajetória de vida dos alunos envolvidos, tendo uma consciência ética e política nas necessidades de todos ali envolvidos.

É interessante perceber que esse perfil de educador matemático se faz necessário em qualquer fase da vida estudantil e modalidade. Conseqüentemente, a formação de professores de matemática na EaD precisa refletir sobre essa postura de educador matemático disposto a flexibilizar suas aulas, estando aberto para mudanças, muitas vezes tendo que romper barreiras institucionais e políticas.

De acordo com os dados obtidos no sítio da UAB/CAPES (Tabela 1), no Brasil, há 35 cursos de Licenciatura em Matemática a Distância/UAB, predominando na região Nordeste.

Tabela 1 – Relação de Cursos de Licenciatura em Matemática a distância no Brasil

Região	Número	Instituição/UF
Nordeste	16	IFAL/AL, IFCE /CE, UECE/CE, UESPI/PI, UFAL/AL, UFBA/ BA, UFC/CE, UFERSA/RN, UFMA/MA, UFPB/PB, UFPI/PI, UFPE/PE, UFRB/BA, UFRN/RN, UFS/SE, UNEB/BA.
Sudeste	10	IF - Triângulo/MG, UFF/ RJ, UFJF/MG, UFMG/MG, UFOP/MG, UFSJ/MG, UFU/MG, UFV/MG, UFVJM/MG, UNIRIO/RJ.
Sul	02	UEPG/PR, UFSC/SC.
Centro-Oeste	02	UFG/GO, UFMS/MS.
Norte	05	UFPA/PA, UFRR/RR, UFT/TO, UNIFAP/AP, UNITINS/TO

Fonte: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php/cursos>. Acesso em: 18 mar. 2016.

Bandeira Junior (2009), ao desenvolver sua pesquisa “A Licenciatura em Matemática a Distância: Um Estudo Comparativo entre a modalidade presencial e a distância”, objetivou compreender a percepção dos professores que atuavam nas duas modalidades da mesma instituição (UFPB/UAB). Dentre as diferenças apontadas, ele afirma que a maioria dos professores entrevistados apontam que na EaD o imprevisto não tem espaço, ou seja, essa é uma modalidade que necessita um planejamento efetivo por todos os envolvidos, onde a

aprendizagem do aluno e o uso das tecnologias disponíveis são pensadas ao elaborar as aulas. Como pontos negativos na EaD, foi apontada a evasão, a falta de organização e adaptação dos alunos on-line e falta de contato físico. É importante frisar que a evasão foi citada como entrave nas duas modalidades pesquisadas. Alguns entrevistados sugerem a junção das modalidades para atender ao perfil dos alunos ali matriculados. Para eles, muitas das ferramentas digitais disponibilizadas na EaD não são utilizadas no presencial, podendo ser uma possibilidade de melhorar a dinâmica e interação dos alunos. Finalizando, o autor discorre sobre as diferenças dos alunos nas modalidades pesquisadas e afirma que, se por um lado a EaD dá oportunidade aos excluídos que não conseguem conciliar o trabalho com os estudos; por outro, esse novo perfil de aluno e os professores que irão lidar diretamente com eles ainda não se adaptaram a essa nova realidade.

O Grupo de Pesquisa em Informática, Outras Mídias e Educação Matemática (GPIMEM), vinculado ao Departamento de Matemática da UNESP (Rio Claro/SP), ao desenvolver o projeto “Interação e Tecnologias da Informação e Comunicação: Licenciaturas em Matemática a Distância” (E-licm@t) teve o propósito de analisar todos os cursos de Licenciaturas em Matemática a Distância no Brasil, no âmbito da UAB. Todavia, as dificuldades encontradas na coleta dos dados (desatualização dos dados encontrados e falta de comunicação com os polos), reduziu o número de instituições participantes do estudo. A pesquisa contou ainda com o consórcio CEDERJ/RJ⁸, precursor da Licenciatura em Matemática a distância no Brasil. Nesse projeto, retratou-se a trajetória dos cursos de licenciatura em matemática a distância no Brasil, considerando o papel do tutor nesse novo cenário, a formação do professor inicial e o uso das tecnologias digitais (ZABEL; ALMEIDA, 2015).

Oliveira e Zampieri (2015), ao analisarem os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) desses cursos, perceberam que há uma heterogeneidade em sua estruturação. As autoras também verificaram que o pouco uso das tecnologias por alguns cursos passa a ser um entrave, conseqüentemente, prejudicando a interação do tutor a distância com os alunos. Elas propõem que haja uma sintonia entre esse curso, não uma padronização, mas que seja criado um núcleo de EaD em cada instituição, onde profissionais sejam envolvidos com essa modalidade, e assim, tendo melhores condições de trabalhos e não acúmulo de funções.

⁸ O CEDERJ é um consórcio formado por seis universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro (UERJ; UENF; UNIRIO; UFRJ; UFF; UFRRJ) e um centro universitário (CEFET-RJ), em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio de Janeiro, por intermédio da Fundação CECIERJ, com o objetivo de oferecer cursos de graduação a distância, na modalidade semipresencial para todo o Estado. Fonte: <https://faqvestibular.wordpress.com/2012/02/10/o-que-e-o-cederj/>. Acesso em 25 mar. 2016.

Santos (2013) e Viel (2011), ao desenvolverem suas pesquisas com iniciantes e concluintes do curso de Licenciatura em Matemática a distância no CEDERJ/RJ, respectivamente, também pontuam que o pouco uso dos computadores e acesso à internet prejudicam o andamento dos alunos no curso, mesmo os polos e alunos se articulando e buscando outras possibilidades de aprendizagem.

Borba e Almeida (2015), ao discutirem os caminhos futuros dos cursos de Licenciatura em Matemática em EaD no Brasil e o uso das tecnologias digitais, apontam para a necessidade de se desenvolver pesquisas nos cursos de licenciaturas em matemática a distância, divulgando no meio acadêmico, conforme é feito pelo GPIMEM, afirmando que: “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. 149).

Dessa maneira, consideramos que identificar e compreender os fatores que contribuíram para a o processo de evasão dos sujeitos da nossa pesquisa, ou seja, os ex-alunos da Licenciatura em Matemática a distância da UFV, permitir-nos-á refletir sobre medidas possíveis para atenuar o fenômeno que compõe essa problemática. Acreditamos, também, que os resultados encontrados poderão compor o bojo da discussão acerca da evasão em âmbito nacional, respeitando as especificidades de cada contexto e evitando possíveis generalizações.

CAPÍTULO 2 – PERCURSO METODOLÓGICO

Como já explicitado anteriormente, o objetivo desta pesquisa é investigar a problemática da evasão em um curso de Licenciatura em Matemática a Distância, com base nas perspectivas dos evadidos. Neste sentido, a escolha da metodologia deve permitir o diálogo a partir de um olhar único do sujeito que se relaciona com o seu objeto de estudo. Como afirma Goldenberg (2007, p. 14), “[...] o que determina como trabalhar é o problema que se quer trabalhar: só se escolhe o caminho quando se sabe aonde se quer chegar”.

Dessa forma, optamos pela abordagem qualitativa de pesquisa que, segundo André (2005, p. 47), tem como centro de preocupação “[...] o mundo dos sujeitos, os significados que atribuem às suas experiências cotidianas, sua linguagem, suas produções culturais e suas formas de interações sociais”. Compreendemos, assim, que é a abordagem que melhor se adequa ao tema e objetivos propostos, visto que buscamos um maior aprofundamento e conhecimento dos indivíduos investigados, possibilitando abranger mais dimensões em relação ao objeto de estudo, dialogando com os diversos contextos em que estes alunos evadidos se situam, como as questões pessoais, a relação com a sua profissão, com o curso, com a tecnologia, entre outros.

Oliveira (2010, p. 25) nos sugere que a forma de narrar a vida e os conhecimentos revalorizam as vozes e as práticas sociais de uma “[...] população excluída historicamente enquanto sujeitos de culturas e de saberes, ampliando as possibilidades sociais de superação das monoculturas que caracterizam a sociedade contemporânea [...]”. Deslauriers (2010) afirma que a pesquisa qualitativa é a que mais se enquadra no estudo que busca pela compreensão dos atores sociais e seu cotidiano, permitindo estudar momentos singulares, dos quais os fenômenos sociais surgem.

Assim, a abordagem do tipo qualitativa é a que mais se enquadrou a esta pesquisa, já que pretendeu perceber os fenômenos a serem estudados de maneira mais ampla, buscando entender as situações, em sua complexidade e interações, ao contrário da percepção quantitativa que procura mensurar a realidade, muitas vezes fragmentando-a e fazendo generalizações pouco profundas (ANDRÉ, 1995). Coincidindo com as características descritas por Bogdan e Biklen (1994), em uma pesquisa qualitativa: a fonte de dados é obtida em seu ambiente natural; é uma pesquisa descritiva; se preocupa com o processo, sendo o resultado uma consequência; as análises tendem a ser indutivas, ocorrendo a “dinâmica interna das situações” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 51), muitas vezes não percebidas pelos expectadores.

D'Ambrosio (2004, p. 21) afirma que “[...] a pesquisa qualitativa lida e dá atenção às pessoas e suas ideias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas”. Nessa perspectiva, à medida que os dados vão sendo coletados e agrupados, o pesquisador busca um enfoque indutivo, em que suposições e categorias começam a emergir (BOGDAN; BIKLEN, 1994). O pesquisador passa a observar a realidade estudada, ao mesmo tempo em que participa ativamente de todo o processo, buscando a representatividade das vozes.

A pesquisa, ainda em forma de projeto, foi enviada ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFV e, após sua aprovação, deu-se início a constituição dos dados. Realizamos um levantamento dos dados pessoais dos alunos evadidos (sexo, idade, polo, forma de acesso, telefone e e-mail) que se matricularam e iniciaram, em 2011, o curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância da UFV. Estes dados foram obtidos junto à CEAD e no Registro Escolar da Universidade. A partir dessas informações, pudemos identificar os alunos que foram evadidos e aqueles que finalizaram sua graduação.

Após a constituição desses dados, entramos em contato, via e-mail e telefone, com todos os evadidos dos quatro polos presenciais que são atendidos por esse curso: Bicas, Confins, Ipanema e Jaboticatubas. Esse período de busca de contato foi de abril a julho de 2015. Muitas vezes, não foi possível contatá-los, já que vários alunos criaram e-mail institucional e, na ocasião, não faziam dele mais uso, ou ainda, deram contatos de trabalhos e outros que não são mais os atuais. Vale ressaltar que, embora os alunos pertençam a um determinado polo, muitas vezes eles residem em outros municípios, dificultando, em alguns casos, o agendamento das entrevistas.

Além dos dados encontrados, utilizamos informações oferecidas pelos coordenadores do polo presencial, que disponibilizaram alguns telefones mais atualizados ou até mesmo entrando em contato presencialmente com os alunos, ajudando nesse agendamento.

Foram realizadas visitas de campo aos quatro polos, onde foi possível aplicar um questionário e fazer entrevistas semiestruturadas junto aos alunos evadidos que haviam sido localizados. Somente no polo de Ipanema não foi possível a realização das entrevistas de forma presencial, já que, depois das inúmeras tentativas por e-mail, telefone, contato com o polo, com o tutor presencial, conseguimos realizar as entrevistas e questionários de forma virtual, utilizando uma rede social para conversarmos e fazermos as entrevistas.

Todos os entrevistados assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em que constava o objetivo da pesquisa, os procedimentos metodológicos, os riscos mínimos que o entrevistado poderia se submeter e seus direitos, como também o cuidado da

pesquisadora em não divulgar os dados pessoais dos alunos, utilizando pseudônimos. Os indivíduos que foram entrevistados virtualmente, após receberem uma cópia digitalizada do TCLE, o assinaram e reencaminharam-no.

Segundo Duarte (2002), deve-se realizar várias entrevistas, até que as respostas obtidas permitam uma análise mais profunda sobre o objeto de estudo. É preciso buscar o que Araújo e Borba (2006), apropriando-se das ideias de Lincoln e Guba (1985), apresentam sobre o design emergente na pesquisa qualitativa.

O termo emergente pode ser caracterizado como flexibilidade no planejamento da pesquisa, mas isso não impede de se ter um planejamento inicial, flexível, capaz de conduzir a pesquisa à procura de responder sua pergunta diretriz (ALVES-MAZZOTTI, 1998). Buscando esse planejamento inicial, a amostra da população dos evadidos desta pesquisa foi composta por 23 entrevistas.

Foram seis entrevistados em Bicas, cinco em Confins, três em Ipanema e nove em Jaboticatubas, num total de 23 entrevistados.

Para o questionário (APÊNDICE III), foram elaboradas 15 questões com o intuito de levantar informações básicas das características pessoais, como idade, estado civil, número de filhos, escolaridade e acesso à internet, agregando aos dados do perfil desses alunos. Gil (2002, p. 116) afirma que:

Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa.

Na aplicação dos questionários, o pesquisador deve ter em mente que cada questão precisa estar relacionada aos objetivos de seu estudo. As questões devem ser enunciadas de forma clara e objetiva, sem induzir ou confundir, tentando abranger diferentes pontos de vista (GIL, 2002, p. 86). A utilização dessa ferramenta apresenta algumas vantagens, como: ser menos dispendioso; exigir menor habilidade para a aplicação; pode ser enviado pelo correio (e-mail) ou entregue em mão; pode ser aplicado a um grande número de pessoas ao mesmo tempo; as frases padronizadas garantem maior uniformidade para a mensuração.

A escolha de utilizar o questionário como instrumento de pesquisa também objetivou deixar o pesquisado mais à vontade para “[...] exprimir opiniões que temem ser desaprovadas ou que poderia colocá-los em dificuldades” (GOLDENBERG, 2007, p. 87), como também agilizar o processo de delineamento das entrevistas. No que se refere à entrevista, Manzini (1991) afirma que a semiestruturada foca-se em um determinado assunto, a partir da

elaboração de um roteiro com as principais perguntas, podendo ter a ampliação das respostas no momento da entrevista. Triviños (1987, p. 152) corrobora essa ideia indicando que a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade”.

Para Duarte (2002) o contato entre pesquisador e pesquisado é parte integrante do material de análise e os contatos estabelecidos fornecem elementos significativos para a leitura e interpretação dos seus dados. A opção pela entrevista semiestruturada deve-se ao seu caráter interativo, o que permite a busca de dados objetivos e subjetivos. Dessa forma, é possível tratar de temas complexos de forma profunda (ALVES-MAZZOTTI, 1998).

Foi elaborado um roteiro de questões, conforme o APÊNDICE II, que permitiu ao entrevistado expressar, verbalizar seus pensamentos sobre o tema evasão. Essas questões foram respondidas de forma flexível e o mais natural possível, de acordo com a dinâmica e diálogo da entrevista.

Esse roteiro de entrevista semiestruturada foi composto de perguntas que possuíam temas geradores relacionados a uma licenciatura em matemática a distância, como: motivação ao iniciar o curso; relação com os professores, como os tutores presenciais e a distância; contato com o polo; uso da internet; angústias e frustrações sentidas e sugestões.

Rosa e Arnoldi (2006, p. 31) afirmam que esse tipo de questionamento, profundo e subjetivo, adquire mais confiabilidade, podendo compreender suas “[...] crenças, sentimentos, valores, atitudes, razões e motivos acompanhados de fatos e comportamentos”.

O local das entrevistas foi definido de acordo com a preferência do entrevistado, “[...] proporcionando-lhe condições de privacidade e tranquilidade no momento da entrevista”. (ROSA; ARNOLDI, 2006, p. 61).

Partimos da constatação de que a entrevista face a face é fundamentalmente uma situação de interação humana, em que estão em jogo as percepções do outro e de si, expectativas, sentimentos, preconceitos e interpretações para os protagonistas: entrevistador e entrevistado (SZYMANSKI, 2004, p. 12).

Para que conseguisse essa interação pessoal, necessitou-se do deslocamento para as cidades polos e as entrevistas foram gravadas em áudio e vídeo, cujo objetivo foi preservar detalhes dos depoimentos, os quais foram transcritos na íntegra e, posteriormente, passaram por um processo de redução, de modo a identificar temas emergentes.

Javaroni, Santos e Borba (2011) discutem que ao utilizar a filmagem é possível compreender o raciocínio dos entrevistados por meio do áudio de suas falas e expressões faciais podendo obter, uma triangulação de métodos e, assim, capturando riqueza de detalhes.

As entrevistas foram transcritas após terem sido realizadas. “Depois de transcrita, a entrevista deve passar pela chamada conferência de fidedignidade: ouvir a gravação tendo o texto transcrito em mãos, acompanhando e conferindo cada frase, mudanças de entonação, interjeições etc.” (DUARTE, 2002, p. 220), ou seja, uma imersão profunda do pesquisador nos dados coletados.

O desenvolvimento de habilidades para a pesquisa só se faz no próprio trabalho de pesquisa. Esse trabalho é a fonte de criação e guia de cada etapa e ação. Não há método estruturado teoricamente que aprioristicamente resolva os problemas e questões que emergem no desenvolvimento concreto da pesquisa (GATTI, 2009, p. 16).

A transcrição pode ser considerada um dos momentos cruciais da pesquisa. É o momento de imersão do pesquisador nos dados coletados. É importante perceber que

[...] o método de trabalho precisa ser vivenciado, em toda a sua extensão, pela experiência continuada, pelas trocas, pelos tropeços, pelas críticas, pela sua integração mediada pelo próprio modo de ser do pesquisador enquanto pessoa (GATTI, 2009, p. 11).

Nas análises das entrevistas transcritas, utilizamos procedimentos sugeridos por Bogdan e Biklen (1994, p. 221):

A medida que vai lendo os dados, repetem-se ou destacam-se certas palavras, frases, padrões de comportamento, formas dos sujeitos pensarem e acontecimentos. O desenvolvimento de um sistema de codificação envolve vários passos: percorre os seus dados na procura de regularidades e padrões bem como de tópicos presentes nos dados e, em seguida escreve palavras e frases que representam estes mesmos tópicos e padrões. Estas palavras ou frases são *categorias de codificação*. As categorias constituem um meio de classificar os dados descritivos que recolheu [...] de forma a que o material contido num determinado tópico possa ser fisicamente apartado dos outros dados.

Ancorados em Bogdan e Biklen (1994), percebemos que, em pesquisas qualitativas, alguns dados podem ser quantificáveis e, assim, facilitar na construção das categorias. Para garantir a confiabilidade da pesquisa, utilizamos a triangulação⁹ a partir das análises realizadas das diferentes fontes pesquisadas, tais como os dados encontrados no Registro Escolar e CEAD, os questionários, entrevistas e as observações da pesquisadora, pois, segundo Goldenberg (2007, p. 63): “[...] a triangulação, tem por objetivo abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do objeto de estudo”.

A combinação de metodologias diversas no estudo do mesmo fenômeno, conhecida como triangulação, tem por objetivo abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e

⁹ “Triangulação é uma metáfora tomada emprestada da estratégia militar e da navegação, que se utilizam de múltiplos pontos de referência para localizar a posição exata de um objeto” (GOLDENBERG, 2004, p.63).

compreensão do objeto de estudo (GIL, 2002). Parte de princípios que sustentam ser impossível conceber a existência isolada de um fenômeno social. Enquanto os métodos quantitativos pressupõem uma população de objetos de estudo comparáveis, que fornecerá dados que podem ser generalizáveis, os métodos qualitativos poderão observar, diretamente, como cada indivíduo, grupo ou instituição experimenta, concretamente, a realidade pesquisada.

Nesse sentido, este estudo se remeteu à questão norteadora da pesquisa, que busca compreender a evasão no curso de Licenciatura em Matemática a Distância a partir da compreensão dos evadidos em toda a análise.

A fim de facilitar a compreensão da escolha dos instrumentos na coleta de dados, apresentamos o Quadro 1:

Quadro 1 – Relação entre os objetivos traçados e os instrumentos/procedimentos de coleta de dados utilizados na pesquisa

Objetivo	Descrição	Instrumento/ Procedimento
Geral	Investigar a problemática da evasão em um curso de Licenciatura de Matemática a Distância, a partir das perspectivas dos evadidos.	Triangulação dos dados
Específico	Identificar quantos alunos abandonaram seus cursos, em cada polo presencial até o 8º período do curso (2014-2)	Análise documental/ Dados encontrados no Registro Escolar e CEAD
Específico	Traçar um perfil dos evadidos entrevistados.	Análise documental/ Questionários/ Entrevista semiestruturada
Específico	Analisar os possíveis fatores que levaram a evasão desses estudantes.	Entrevista semiestruturada
Específico	Apresentar alguns apontamentos para uma avaliação das ações promovidas no curso.	Triangulação dos dados

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a discussão e a análise de dados coletados, pretendemos identificar os fatores que levaram os alunos do curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFV a se tornarem evadidos do curso, articulando com o referencial teórico da área. Buscamos, assim, efetuar possíveis proposições a partir da reflexão sobre ações que possibilitem atenuar a evasão nesse curso de graduação a distância.

CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse momento, expomos a descrição e a análise dos dados coletados na pesquisa. Inicialmente, realizaremos uma descrição dos polos, a partir de observações feitas nas unidades de ensino e dos dados encontrados no censo e no site da CAPES.

Buscamos responder ao primeiro objetivo específico da pesquisa: a) Identificar quantos alunos evadiram de seus cursos, em cada polo presencial até o 8º período do curso (2014-2). Para tanto, utilizamos os dados referentes aos ex-alunos que se tornaram evadidos do curso por meio da coleta de dados junto ao Registro Escolar da UFV, os quais não apresentaram muitos detalhes, uma vez que a forma de acesso dos alunos desse curso, em 2011, foi diferenciada dos demais cursos oferecidos nesta Universidade.

Em seguida, procuraremos responder ao segundo objetivo específico da pesquisa, a saber: b) Traçar um perfil dos evadidos entrevistados. Nesse segundo momento, buscaremos, por meio dos questionários respondidos e das entrevistas semiestruturadas, evidenciar possíveis características que indiquem os motivos pelos quais os sujeitos da pesquisa evadiram-se do curso de Matemática a Distância.

Posteriormente, a partir das entrevistas semiestruturadas, aprofundamos nossa análise acerca das justificativas dos evadidos em sair do curso, respondendo ao objetivo específico: c) Analisar os possíveis fatores que levaram a evasão desses estudantes, contrastando com a literatura que discute a evasão em cursos de EaD e com o referencial teórico da pesquisa, propondo possíveis saídas atenuantes para a problemática, que permitirá responder ao quarto objetivo específico: d) Apresentar alguns apontamentos para uma avaliação das ações promovidas no curso.

Por fim, retornaremos ao objetivo geral: investigar a problemática da evasão na Licenciatura em Matemática a Distância da UFV a partir das perspectivas dos evadidos. Buscaremos tecer algumas considerações acerca dos limites/possibilidades dos cursos de licenciatura a distância diante dos desafios em minimizar a desistência do alunado.

Como estratégia de análise, entrelaçaremos os dados a partir de sua descrição e dialogaremos com a literatura, que discute os temas suscitados em cada tópico.

3.1 Os polos¹⁰

O foco deste estudo, como dito anteriormente, tem o intuito de ouvir os evadidos do curso de Licenciatura de Matemática a Distância da UFV/UAB. Trata-se de um curso piloto, que teve início em 2011, com término previsto para a única turma formada em 2015. A seguir, apresentaremos uma descrição acerca dos polos envolvidos no oferecimento das vagas deste curso de Licenciatura em Matemática.

3.1.1 Os polos da Licenciatura em Matemática a distância da UFV/UAB

Os polos do curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV foram selecionados a partir dos polos já credenciados pela UAB. Esses polos não são exclusivos de uma instituição pública do Ensino Superior nem tampouco de um curso. Assis (2012), no Quadro 2, apresenta uma tabela com o panorama dos cursos oferecidos nesses polos, o número total de alunos atendidos, o número de alunos matriculados no início de 2012 no curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV e as instituições vinculadas aos polos.

¹⁰ Os polos de apoio presencial são as unidades operacionais para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior no âmbito do Sistema UAB. Mantidos por Municípios ou Governos de Estado, os polos oferecem a infraestrutura física, tecnológica e pedagógica para que os alunos possam acompanhar os cursos a distância. O polo de apoio presencial também pode ser entendido como "local de encontro" onde acontecem os momentos presenciais, o acompanhamento e a orientação para os estudos, as práticas laboratoriais e as avaliações presenciais. O objetivo dos polos é oferecer o espaço físico de apoio presencial aos alunos da sua região, mantendo as instalações físicas necessárias para atender aos alunos em questões tecnológicas, de laboratório, de biblioteca, entre outras. Fonte: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com>. Acesso em: 08 abr. 2016.

Quadro 2 – Panorama dos polos da Licenciatura em Matemática a distância da UFV

	Bicas	Confins	Ipanema	Jaboticatubas
Alunos atendidos	250	Dado não disponibilizado	280	235
Alunos matriculados no Curso de Matemática da UFV	29	38	54	44
Cursos oferecidos	Administração Administração Pública Pedagogia Matemática História Física	Tecnologias no Ensino de Matemática Planejamento, Implementação e Gestão da EAD Filosofia Letras Inglês Letras Português Educação Integral e Integrada Matemática Formação Pedagógica em Enfermagem Matemática	Pedagogia História Matemática Ciências Biológicas	Ensino de Artes Visuais Ensino de Ciências por Investigação Formação Pedagógica de Profissional da Saúde: enfermagem História Matemática
Instituições vinculadas	UFJF UFSJ UFU UFV UNIFEI	UFMG UFV UFLA UFF	UFJF UFV UNIMONTES	UFMG UFV

Fonte: Assis (2012, p. 52)

No Quadro 2 verificamos que os quatro polos que oferecem o curso de Licenciatura em Matemática da UFV atendem outras instituições e cursos. Outro dado relevante encontrado é que, após um ano de início do curso de Licenciatura em Matemática, a evasão se faz presente, pois para esse curso foram oferecidas 240 vagas e o total de alunos nos quatro polos, em 2012, é de 165, um percentual de evasão próximo a 70%, corroborando outros estudos (COMARELLA, 2009; SANTOS, 2013).

A visão de espacialidade é traduzida pelos polos da UAB como um local integrador de parcerias com os governos federais, estaduais e municipais. A partir disso, as instituições federais públicas, com o intuito de levar aos locais mais distantes a possibilidade da população concluir um curso de graduação, pós-graduação ou formação continuada para os professores, passaram a investir na EaD. A ideia era levar as universidades para o interior do Brasil, onde os alunos poderiam encontrar uma extensão dos campi, ou seja, um universo acadêmico.

Todavia, ao conhecer os polos presenciais do curso de Licenciatura de Matemática, é perceptível que a estrutura encontrada é pouco adequada aos objetivos propostos pela UAB, a partir do oferecimento das condições mínimas exigidas para manter o polo em funcionamento. Pudemos perceber, ainda, que há muito que avançar para se aproximar de um ambiente universitário. Nos polos visitados é nítida a presença de espaços com laboratório de informática, sala de professores/tutores e um pequeno acervo de livros, muitas vezes, sendo o mesmo espaço utilizado pela escola do ensino básico no qual o polo está inserido. O espaço da coordenação é quase sempre restrito a uma mesa com computador no próprio laboratório de informática ou na própria secretaria da escola. As salas de aulas são as mesmas das escolas em que se localizam os polos, sempre muito próximo de toda a movimentação escolar.

No documento publicado pela CAPES em 2013, intitulado “Orientações básicas para os polos do sistema UAB”, temos as diretrizes sobre as responsabilidades e estrutura que devem ser oferecidas pelas instituições:

O polo UAB é tipificado como efetivo se o mantenedor (responsável pela infraestrutura física, tecnológica e de recursos humanos) for um ente federativo (Estado ou Município) ou associado se o mantenedor for uma IES integrante do Sistema UAB. Polo efetivo é localizado, preferencialmente, em municípios de porte médio (entre 20 e 50 mil habitantes) que não tem instalações acadêmicas de nível superior. Polo associado está instalado num campus de uma IES. Para cumprir este papel, o polo UAB deve: dispor de infraestrutura adequada, recursos humanos qualificados e documentação que comprove a sua institucionalização; disponibilizar aos estudantes o acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC) indispensáveis à mediação didático-pedagógica dos cursos a distância (em especial quanto ao Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA utilizado), aos conteúdos digitais das disciplinas e à biblioteca física e virtual; seguir o disposto pela Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, atualizada pela Lei 11.982 de 2009, atendendo aos padrões legais de acessibilidade; e ter identificação visual obrigatória da CAPES/MEC, conforme disposições da Assessoria de Comunicação Social (CAPES, 2013, p. 2).

No que diz respeito à infraestrutura, o polo UAB deve dispor de espaços com mobiliário correspondente às suas finalidades, além de condições adequadas de conforto ambiental – iluminação, acústica e ventilação/climatização. Estes espaços são descritos a seguir: 1. Espaços gerais: i. sala para coordenação do polo (obrigatório); ii. sala para secretaria (obrigatório); iii. sala de reunião (opcional); e iv. banheiros (pelo menos um feminino e um masculino, com acessibilidade). 2. Espaços de apoio (obrigatórios): i. laboratório de informática com instalações elétricas adequadas (rede estabilizada); e ii. biblioteca com espaço para estudos 3. Espaços acadêmicos: i. sala multiuso (tutoria, aula, prova, video/webconferência etc.); e ii. laboratório pedagógico. Observação: os espaços acadêmicos podem estar situados em outras localizações convenientes com outras instituições, sendo obrigatória, pelo menos, uma sala multiuso localizada na sede do polo (CAPES, 2013, p. 2-3).

Com base nos trechos descritos do documento que regulamenta a implantação dos polos presenciais da UAB, pudemos perceber, ao realizar visitas em lócus, que as unidades que oferecem a Licenciatura de Matemática a distância da UFV vêm negligenciando

estruturalmente as condições mínimas necessárias para os licenciando desenvolverem suas atividades. Evidenciaremos esses pontos, a partir da descrição a seguir dos polos visitados.

Ao verificar a distância destas cidades em relação à UFV, os dados encontrados foram os seguintes: Ipanema, à 254,6 km; Jaboticatubas, à 294 km; Confins, à 270,3 km; e Bicas, à 175 km. Podemos perceber que as distâncias são bem parecidas, exceto Bicas, que possui distância relativamente menor do que a dos demais polos.

A definição destes polos baseou-se, primeiramente, em fatores geográficos, de modo que não houvesse uma distância muito grande entre os polos e a instituição proponente – UFV. Em seguida, além de considerarmos a análise de gráficos que representavam a deficiência de formação dos professores que estavam atuando no ensino de Matemática na rede pública de ensino de Minas Gerais, foram levados em consideração a quantidade de cursos de graduação existentes em cada um dos polos, além da atuação de outros cursos na modalidade a distância oferecidos pela UFV, no sentido de encaminhar uma atuação em conjunto de diferentes departamentos da universidade em polos comuns (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA, 2014, p. 26).

A coordenação do curso, ao ser indagado sobre os critérios estabelecidos sobre a escolha dos polos, reafirmou que, dentre os polos já pré-estabelecidos pela UAB, foi pensado em facilitar o transporte dos professores e tutores dos dois cursos da UFV (Matemática e História). Esses dois cursos foram implantados basicamente nos mesmos polos, beneficiando o transporte dos professores e tutores, como também a redução de gastos.

3.1.1 Polo de Bicas

O polo da UAB de Bicas fica localizado a aproximadamente 40 km de Juiz de Fora. É considerado um município mineiro de porte médio. A área territorial de Bicas é de aproximadamente 140 km² e a população estimada para 2015 é de 14.413 habitantes (IBGE, 2014).

De acordo com a Figura 2, Bicas fica próximo dos municípios de Juiz de Fora, Mar de Espanha, Matias Barbosa e São João Nepomuceno. O polo fica localizado à rua Cônego Pio, no centro da cidade, em um antigo galpão ferroviário, espaço municipalizado, que foi reformado para ser a sede da UAB (polo presencial). A Figura 3 representa o lado externo do polo de Bicas.

Figura 2 – Município de Bicas e cidades vizinhas



Fonte: IBGE, 2014.

Figura 3 – Portaria do Polo Presencial Bicas/UAB



Fonte: Acervo da Autora, 2015.

Na parte térrea, um grande espaço plano foi dividido com paredes de aproximadamente dois metros de altura, bem abaixo do teto, criando as salas de aulas, o laboratório de informática e um laboratório de práticas com bancadas de concreto e alguns equipamentos. Esse laboratório de práticas parece ser um local desativado ou de pouco uso, já que entre a bancada de prática laboratorial há cadeiras enfileiradas e, segundo informação

dada por tutores que estavam no local no dia da visita da pesquisadora, o espaço é mais utilizado como sala para aplicação de provas. Isso porque, em alguns sábados, muitos cursos aplicam provas no mesmo horário, tendo que utilizar todos os espaços existentes no polo. Há, em uma pequena área construída um segundo andar, onde se localiza as salas de coordenação dos polos e a sala de professores e tutores.

A Figura 4 apresenta a primeira identificação, no início da rua, onde fica localizado o polo. É um espaço bem organizado e reservado. Ao lado do polo há uma escola infantil, mas com entradas independentes.

Figura 4 – Entrada do Polo Presencial Bicas/UAB



Fonte: Acervo da Autora, 2015.

Os cursos ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior no âmbito do Sistema UAB vigentes no Polo de Bicas, de acordo com a CAPES, estão representados no Quadro 3:

Quadro 3 – Relação das instituições e cursos oferecidos no polo de Bicas

Instituição	Curso
UFJF	Administração Pública
UFJF	Computação
UFJF	Pedagogia
UFSJ	Pedagogia
UFU	Matemática
UFV	História
UFV	Matemática
UNIFEI	Física

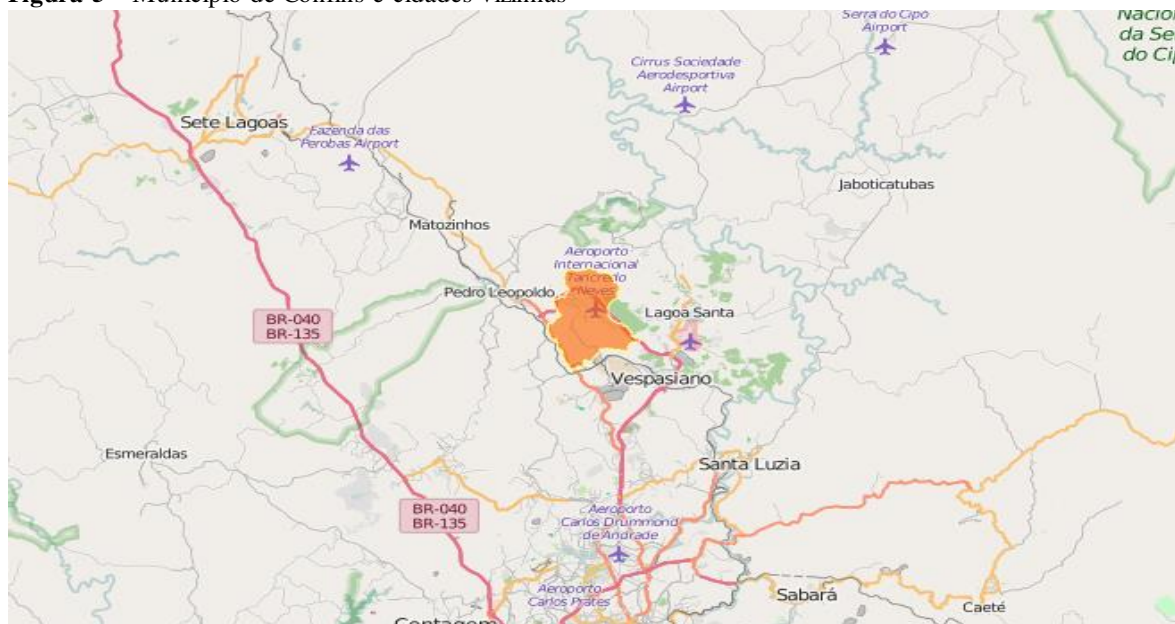
Fonte: <http://uab.capes.gov.br/index.php/polos>.

É possível perceber que neste polo há o oferecimento do curso de Licenciatura em Matemática por duas instituições públicas de ensino superior. O mesmo ocorre com o curso de Pedagogia. O polo de Bicas é o único que tem uma sede própria. Contudo, trata-se de um antigo galpão, tendo as divisórias das salas e laboratórios, paredes que não chegam ao teto, podendo ouvir toda a movimentação nas salas.

3.1.2 Polo de Confins

A cidade de Confins foi fundada em 1985, e localiza-se próxima ao Aeroporto Internacional Tancredo Neves, de Belo Horizonte. A população estimada para 2015 era de 6.478 habitantes, com uma área territorial de aproximadamente 42 km² (IBGE, 2014). São várias as cidades que fazem divisa com Confins, como pode ser visto na Figura 5. As cidades mais próximas são: Lagoa Santa, Pedro Leopoldo e Vespasiano. Está situada a aproximadamente 42 km de Belo Horizonte.

Figura 5 – Município de Confins e cidades vizinhas



Fonte: IBGE, 2014.

Esse polo fica localizado dentro da Escola Municipal Afonso José da Silva, à rua Maria Rodrigues, n. 730, centro de Confins/MG. Ele divide os espaços com a escola, como sala de professores e salas de aula. Em uma das salas, foi montado o laboratório de informática, onde há umas estantes com livros e a mesa da coordenação do polo. Para entrar nessa sala é preciso se identificar na secretaria da escola e pegar a chave para poder ter acesso aos computadores e outros materiais.

A Figura 6 representa a entrada da escola e do polo de Confins:

Figura 6 – Portaria do Polo Presencial Confinis/UAB

Fonte: Acervo da Autora, 2015.

Os cursos superiores ofertados nesse polo, e suas respectivas instituições, são representados no Quadro 4:

Quadro 4 – Relação de instituições e cursos oferecidos no polo de Confinis

Instituição	Curso
UFF	Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância
UFF	Tecnologias no Ensino de Matemática
UFLA	Filosofia
UFLA	Letras/ inglês
UFLA	Letras/português
UFLA	Pedagogia
UFMG	Educação Integral e Integrada
UFMG	Ensino de Artes Visuais
UFMG	Estratégia Saúde da Família
UFV	Matemática

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/index.php/polos>

Cabe salientar que, ao chegarmos nesse polo para fazer as entrevistas, tivemos dificuldades de entrar para fazer o reconhecimento do espaço, já que a diretora da escola disse que não havia ninguém responsável para nos atender. Por essa razão, tivemos que realizar uma das entrevistas na entrada principal do Colégio. Ao final dessa entrevista uma tutora de

Figura 8 – Entrada principal do Polo Presencial Ipanema

Fonte: http://www.cead.ufjf.br/wp-content/uploads/2008/12/media_fotos_fotos2013_ipanema.jpg

Nessa escola foi construído um 2º andar, onde funciona a secretaria do polo. Há um laboratório bem equipado com computadores, lousa digital, datashow e salas de aulas que não são exclusivas do polo, já que há armários com material escolar e presença de cartazes pedagógicos infantis.

As instituições que oferecem os cursos superiores nesse polo são descritos no Quadro 5:

Quadro 5 – Relação de instituições e cursos oferecidos no polo Ipanema

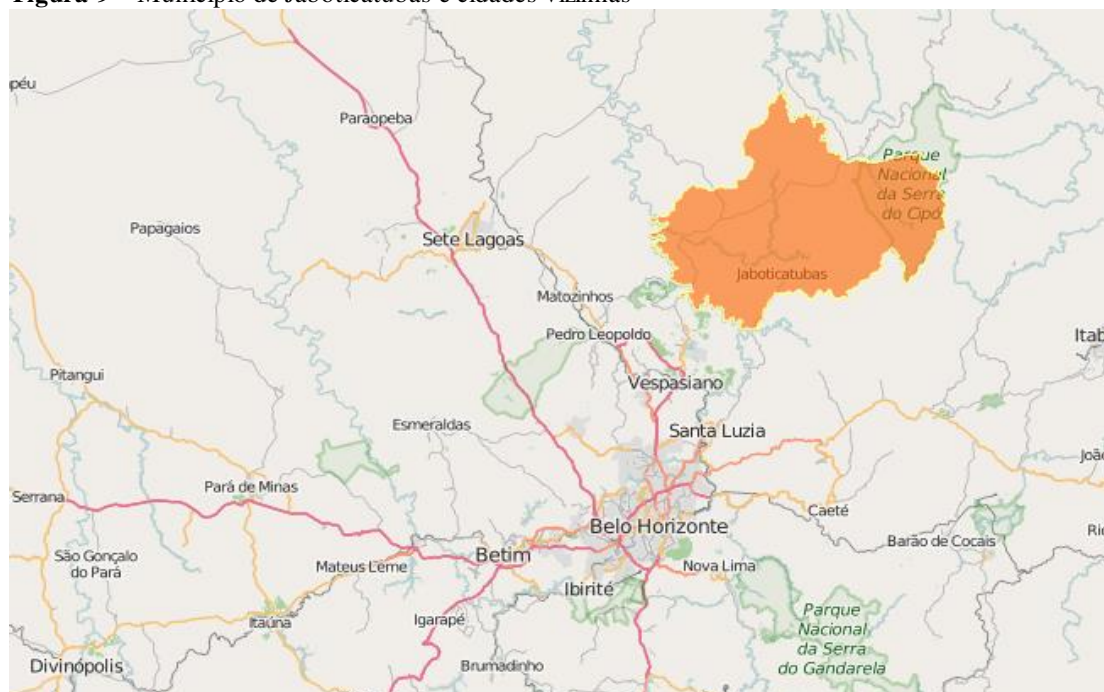
Instituição	Curso
UEMG	Administração Pública
UFJF	Educação Física
UFJF	Esportes e Atividades Físicas Inclusivas para Pessoas com Deficiência
UFJF	Mídias na Educação
UFJF	Pedagogia
UFSJ	Gestão em Saúde
UFV	Gestão Pública
UFV	História
UFV	Matemática

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/index.php/polos>

3.1.4 Polo de Jaboticatubas

Jaboticatubas localiza-se a uma distância aproximada de 67 km de Belo Horizonte/MG, com estimativa populacional de 19.052 habitantes para 2015. Das cidades em que se localizam os polos que oferecem o curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFV, Jaboticatubas é o município com maior área territorial, são aproximadamente 1.115 km². Na Figura 9, podem ser vistas as cidades vizinhas a Jaboticatubas e, apesar de não aparecer nesse mapa, Confins também faz divisa com Jaboticatubas. São dois polos muito próximos.

Figura 9 – Município de Jaboticatubas e cidades vizinhas



Fonte: IBGE, 2014.

O polo presencial de Jaboticatubas fica localizado em um anexo à Escola Municipal Deolinda Dias Duarte, à rua Joana de Melo, nº 1300, bairro São Vicente, bem próximo ao centro da cidade. Na Figura 10, temos a fachada do polo de Jaboticatubas:

Figura 10 – Portaria do Polo Presencial Jaboticatubas/UAB



Fonte: Acervo da Autora, 2015.

A estrutura física desse polo se assemelha muito com a dos outros polos visitados. As salas de aula, a secretaria e sala dos professores são as mesmas do Colégio. O laboratório de informática é um salão com aproximadamente 20 a 25 computadores, para atender a seis cursos de graduação. Os cursos ofertados nesse polo são:

Quadro 6 – Relação de instituições e cursos oferecidos no polo Jaboticatubas

Instituição	Curso
UFLA	Administração Pública
UFLA	Pedagogia
UFMG	Formação Pedagógica de Educação Profissional na Saúde: Enfermagem
UFSJ	Gestão em Saúde
UFV	História
UFV	Matemática

Fonte: <http://uab.capes.gov.br/index.php/polos>

Finalizando a caracterização dos polos envolvidos no oferecimento do curso de Matemática a Distância da UFV, prosseguiremos para a resposta do primeiro objetivo específico da pesquisa, realizando um levantamento dos evadidos deste estudo.

3.2 A evasão na Licenciatura em Matemática a distância da UFV: primeiras constatações

No curso de Licenciatura em Matemática presencial da UFV, para concorrer a uma vaga, o candidato deve atender a todos os critérios do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), desenvolvido pelo MEC, o qual seleciona os candidatos às vagas das instituições públicas de ensino superior por meio da nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). No ENEM todos os candidatos respondem a um questionário socioeconômico, tendo como objetivos: conhecer os dados socioeconômicos e profissionais seus e de sua família; conhecer a sua avaliação sobre os seus estudos no Ensino Médio; e conhecer algumas de suas opiniões sobre assuntos gerais, seus interesses e planos para o futuro.

Essa instituição ofereceu um total de 664 vagas (184 presenciais e 480 a distância), para o primeiro semestre letivo de 2011, sendo 240 vagas para o curso de Licenciatura em História a distância e 240 vagas para o curso de Licenciatura em Matemática a distância. Já o processo seletivo para esse curso, em 2011, ocorreu em conformidade com o Decreto Lei Nº 6.755/09, que instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, por intermédio da CAPES, e com a decisão do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFV, constituído por duas partes.

- para as vagas reservadas a Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica os candidatos que estão em exercício há pelo menos três anos na rede pública de educação básica, que sejam: a) graduados não licenciados; b) licenciados em área diversa da atuação docente; ou c) de nível médio, na modalidade normal, de acordo com o Inciso III, do Artigo 11 do Decreto Nº 6.755. Além disso, devem ter a sua inscrição na Plataforma Freire homologada pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais e/ou pelas Secretarias Municipais de Educação, que encaminharão a relação de candidatos para a Universidade Federal de Viçosa, de acordo com o Artigo 4º da Portaria Normativa n. 9.

- para o preenchimento das vagas de demanda social, qualquer cidadão que tenha completado o Ensino Médio ou que possua o certificado de conclusão desse nível de ensino, obtido pela via regular ou por suplência (Portaria n o 391, do MEC, de 07/02/2002). São destinadas 50 vagas para os candidatos em conformidade com a Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica e 10 vagas para a demanda social. Caso sejam inscritos menos que 50 candidatos por pólo, as 50 vagas podem ser completadas com candidatos que não atuem na rede pública de ensino - demanda social -, conforme descrito no item anterior. Os procedimentos para inscrição e seleção desta demanda serão por edital posteriormente divulgado pela comissão coordenadora do curso, de acordo com as necessidades de cada região (PROJETO PEDAGÓGICO DA LICENCIATURA A DISTÂNCIA EM MATEMÁTICA, 2010, p. 25).

Na primeira parte, os candidatos às vagas da Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica foram avaliados conforme o tempo de serviço como professor. Na segunda, todos os candidatos fizeram uma prova de produção textual, em que

teriam que evidenciar domínio das práticas sociais e de linguagem. As vagas mencionadas para professores não foram preenchidas em nenhum dos quatro polos, tendo sido completadas com candidatos da demanda social. Nenhum candidato respondeu ao questionário socioeconômico que tradicionalmente os candidatos a uma vaga em todos os cursos superiores presenciais da UFV preenchem, de modo que somente alguns dados destes alunos – como idade, forma de acesso e polo – foram obtidos no momento da matrícula, dificultando traçar o perfil dos evadidos.

Dos dados encontrados, também foi possível observar a forma de acesso, o número de alunos que iniciaram o curso, o número do evadidos do curso, bem como a taxa de evasão até o final de 2014 (Tabela 2).

Tabela 2 – A forma de acesso dos alunos e a evasão

Forma de acesso	Ingressantes no curso em 2011	Evadidos até 2014/2	Evasão em 2014(%)
Demanda social	157	140	89,17%
Professores	77	72	93,50%
Total	234	212	90,59

Fonte: Registro Escolar, 2015.

Na Tabela 2, é possível notar que a variação da taxa de evasão entre os ingressantes por demanda social e professores não é significativa, no entanto os professores matriculados tiveram uma taxa maior de evasão. No acesso ao curso pela demanda social é possível que alguns professores tenham entrado, pois não conseguiram atender às exigências do programa de formação de professores. Com isso a evasão entre os professores pode ser maior do que a encontrada.

Conforme o edital de seleção do curso de Licenciatura em Matemática a distância, os candidatos, professores atuantes em escolas públicas, que se inscreveram a uma das vagas da Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica e que não tiveram sua inscrição homologada pelas Secretarias Estaduais e Municipais, foram automaticamente transferidos para uma das vagas de demanda social. Além disso, é possível perceber que na demanda social havia professores contratados, que não estavam na ativa, como também professores da rede privada. Num total de 234 ingressantes em 2011, tornaram-se evadidos do curso 212 alunos, o que representa uma taxa de evasão superior a 90%. Esses dados tornam

evidente a necessidade de buscar a compreensão dos fatores que levaram a essa taxa tão elevada de evasão.

Na Tabela 3, é possível observar a quantidade de alunos ingressantes, o número de evadidos e a taxa de evasão correspondente até 2014, por polo.

Tabela 3 – Comparação da taxa de evasão por polo

Polo	Ingressantes no curso em 2011	Evadidos até 2014	Evasão em 2014 (%)
Ipanema	67	58	86,56%
Jaboticatubas	62	59	95,16%
Bicas	51	48	94,11%
Confins	54	47	87,03%
Total	234	212	90,59%

Fonte: Registro Escolar, 2015.

A taxa de evasão variou de 86% a 95%, conforme nos mostra a Tabela 3, tendo dois polos (Jaboticatubas e Bicas), o índice de evasão mais alto e muito semelhante. Os dados dessa tabela evidenciam que existem diferenças nas taxas de evasão entre os polos. Apesar de pequena a diferença entre Ipanema e Confins, os dois polos têm taxas de evasão menores em relação aos outros polos, Bicas e Jaboticatubas, tendo esses últimos evasão acima de 90%.

Ao relacionarmos o índice de evasão encontrado na Licenciatura em Matemática da UFV/UAB com outros estudos, como, por exemplo, a investigação de Comarella (2009), que analisou o caso da evasão nos cursos a distância oferecidos pela UFSC, podemos perceber que o caso dos ex-licenciandos da UFV é alarmante. Isto porque o referido estudo apresenta que, em 2007, foram oferecidas 2.370 vagas em cursos de graduação pela UAB, das quais 7% (166) não foram preenchidas. Dos 2.204 estudantes que realizaram a matrícula, 4,63% nunca acessaram a plataforma virtual, ou seja, evadiram antes do início das aulas e 24,23% iniciaram o curso e deixaram de realizar as atividades em algum momento nos primeiros quatro meses de curso, totalizando um índice geral de evasão de 28,86%.

Fávero (2006) compara a taxa de evasão dos cursos oferecidos totalmente a distância com outros da modalidade semipresencial, apontando o levantamento realizado pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP), que, em 2005, realizou uma pesquisa sobre o índice de evasão em educação superior a distância. O estudo concluiu que os cursos totalmente a distância têm maior evasão (30%) em relação aos cursos semipresenciais (8%).

Tratando-se da evasão em cursos totalmente presenciais, Adachi (2009) analisou a taxa de evasão dos cursos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), entre 2000 e 2007, a partir das vagas remanescentes oferecidas nesse período. Os resultados encontrados apontaram um índice de 17,6% de evadidos nos cursos de Ciências Exatas, sendo o curso de Matemática um dos que apresentaram os maiores índices de abandono.

De toda forma, podemos perceber que os estudos apontados até aqui possuem taxa consideravelmente inferiores (cerca de um terço) de evasão, quando comparado com o encontrado em nossa pesquisa. Podemos perceber que seja em cursos presenciais, cursos totalmente a distância ou semipresenciais, a taxa de evasão encontrada na Licenciatura em Matemática da UFV/UAB é consideravelmente maior, com mais de 90%. Devemos refletir criticamente acerca desses resultados, visto que uma política que tem por objetivo formar professores precisa ir além de oferecer vagas, mas, sim, garantir que os sujeitos que investem seus esforços para buscar uma qualificação para a atuação na docência, tenham êxito.

Acreditamos, também, que compreender esse fenômeno a partir da percepção dos sujeitos da pesquisa, ou seja, dos evadidos, permite-nos inferir as motivações que permearam o duplo processo na trajetória desses indivíduos: a escolha em cursar a Licenciatura em Matemática a distância, e o processo de evasão. Para tanto, partiremos agora para a construção do perfil dos evadidos, pretendendo, assim, obter subsídios para refletir sobre as possíveis razões para esses altos índices que destoam dos estudos citados anteriormente.

3.3 Quem são os evadidos da Licenciatura em Matemática da UFV/UAB?

A partir da análise dos questionários, podemos perceber que os 23 respondentes apresentam variação de idade entre 24 e 60 anos, e a média de idade é de 38,5 anos. 17 evadidos têm idade superior a 30 anos, corroborando os dados do Censo da ABED¹¹, em 2014, que aponta como faixa etária dos alunos matriculados em cursos totalmente a distância, média de idade acima de 30 anos. Isso nos leva a questionar que a possibilidade de dar uma nova chance às pessoas que não puderam estudar na faixa etária regular vai muito além de se abrir vagas no ensino superior e que outros fatores interferem na continuidade desses alunos permanecerem nesses cursos.

¹¹ Fonte: http://www.abed.org.br/censoead2014/CENSO_EAD_2014_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 20 mar. 2016.

Devemos, assim, retomar criticamente as projeções do MEC, já discutidas no primeiro capítulo, em relação ao papel social da EaD na educação brasileira, que atribui a essa modalidade a responsabilidade de atender a um grupo de pessoas da sociedade cujo a exclusão já é algo naturalizado por eles, por tantas portas fechadas no decorrer de suas vidas. Por essa razão, problematizar os fatores envolvidos na decisão de evadir do curso necessita de pesquisas que possibilitem compreender a percepção desses sujeitos diante dos principais desafios em continuar estudando.

Em relação ao sexo dos evadidos, temos que 16 (69,5%) sujeitos declararam ser do sexo feminino e, por conseguinte, 07 (30,5%) são do sexo masculino. Esses dados corroboram os apontamentos de Gatti e Barreto (2009) acerca da feminização do magistério, em que, segundo as autoras, os cursos de licenciatura são procurados predominantemente sujeitos do sexo feminino.

Consideramos o estado civil dos sujeitos entrevistados como relevante para a construção de seus perfis, encontramos que 15 (65,2%) se declararam casados, seguidos de 06 (26,2%) solteiros, 01 (4,3%) sujeito disse ser divorciado e, por fim, 01 (4,3%) declarou estar em uma união estável. Temos como hipótese respondida a seguir nas entrevistas que, pelo fato da maioria dos evadidos serem do sexo feminino, com mais de 30 anos e casados, a questão familiar pode ser uma razão para a evasão do curso, haja vista as responsabilidades envolvidas no cotidiano desses indivíduos.

No que tange à escolaridade dos evadidos participantes desta pesquisa, temos que 18 (78,4%) possuem o Ensino Médio completo, enquanto 04 (17,3%) possuem Ensino Superior completo e 01 (4,3%) respondente afirmou ter o antigo magistério como formação. Outro fator que merece destaque é que todos os sujeitos afirmaram ter concluído a Educação Básica na escola pública. Esses resultados indicam que para a ampla maioria dos sujeitos a Licenciatura em Matemática seria a primeira graduação em nível superior, mas que, por conta da desistência do curso, não fora possível concretizar essa etapa da escolarização.

Nesse sentido, a escolaridade converte-se na atual ocupação profissional dos evadidos. A seguir, no Quadro 7, podemos visualizar a distribuição da atual ocupação dos sujeitos da pesquisa:

Quadro 7 – Atual ocupação profissional dos evadidos

Ocupação	Frequência de respostas
Auxiliar de produção	01
Funcionário (a) público (a)	03
Professor (a)	05
Produtor (a)	01
Pedreiro (a)	01
Empresário (a)	01
Auxiliar de limpeza	01
Conselheiro (a)	01
Atendente	01
Doméstica	01
Técnico (a) agropecuário (a)	01
Auxiliar de Escritório	01
Vendedor (a)	01
Assistente na Educação Básica	02
Outro(s)	01
Desempregado (a)	01
Total	23

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

Os resultados encontrados até aqui corroboram o que as pesquisas têm apresentado com base na revisão de literatura realizada: a EaD tem sido uma estratégia de ampliação de oportunidade de acesso ao Ensino Superior para aqueles que não obtiveram ao longo da vida a chance de cursar uma graduação (BORBA; MALHEIROS; AMARAL, 2011; LOPES, 2012). Todavia, procuraremos evidenciar as razões para a evasão do curso.

Questionamos aos respondentes quantas pessoas residem com eles, e dividimos em dois grupos: 04 (17,3%) dos evadidos moram com mais uma pessoa, enquanto o restante, ou seja, 19 (82,7%) residem com 03 pessoas ou mais. Esses números se aproximam dos encontrados por Comarella (2009), que constatou em seu estudo entre os estudantes evadidos que 26,70% afirmaram residirem sozinhos ou com mais uma pessoa e 73,30% em três pessoas ou mais. Segundo a autora, esse dado dá subsídios para avaliar se o número de pessoas que residem com o estudante evadido pode ser considerado um fator de risco de evasão. Grande parte (13) dos evadidos entrevistados da Licenciatura em Matemática da UFV/UAB relatou serem os responsáveis pela renda familiar.

Acerca da continuidade dos estudos, 17 (73,9%) não estão estudando atualmente, enquanto o restante, 06 (26,1%), decidiu investir em sua formação. Esses números podem indicar que, após o insucesso com a Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, ampla maioria não se sentiu motivada a continuar estudando. Em contrapartida, o restante possivelmente, não se identificou com o curso, decidindo buscar a formação em outra área do

conhecimento, ou em outra modalidade de ensino. Consideraremos essas impressões mais adiante, a partir da análise das entrevistas semiestruturadas.

Por fim, considerando a característica da modalidade a distância de ensino, que preconiza a utilização de computador e acesso à internet, questionamos aos sujeitos da pesquisa se eles possuíam computador com acesso à internet e com qual frequência a utilizam. Dos 23 respondentes, 19 (82,6%) afirmaram possuir computador e acesso à internet, enquanto 04 (17,4%) disseram não possuir. Em relação à frequência com a qual utilizam a internet, 18 (74,2%) responderam que acessam a rede diariamente, seguidos de 02 (8,6%) que acessam raramente, 02 (8,6%) afirmaram que utilizam pouco e, por fim, 02 (8,6%) sujeitos afirmaram que nunca acessam a internet. A maioria possui internet a cabo.

Esse resultado chama a atenção, pois a ausência de acesso à internet poderia ser um contribuinte para a evasão do curso, porém, podemos constatar, a partir das respostas dos questionários, que a maioria possui acesso à internet. Dessa maneira, buscaremos inferir os fatores que contribuíram para o abandono da Licenciatura em Matemática a partir das entrevistas. Finalizando a caracterização do perfil¹² dos evadidos, temos que é um grupo composto, em sua maioria, por mulheres, com idade média de 38,5 anos, casados, que residem com duas pessoas ou mais, com a escolaridade correspondente ao Ensino Médio completo, que possui atualmente sua ocupação correspondente ao nível de escolarização. Temos, também, que a maioria não retomou os estudos e possui acesso ao computador e à internet. Por essa razão, procuraremos a partir das entrevistas responder: quais razões levaram os sujeitos da pesquisa a evadir da Licenciatura em Matemática da UFV/UAB?

3.4 A voz dos evadidos: razões para a evasão da Licenciatura em Matemática a distância

Até o presente momento, a partir dos questionários, dos dados obtidos no Registro Escolar e na CEAD, respondemos a dois objetivos específicos, que consistiram em realizar um levantamento do número de sujeitos que abandonaram o curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV/UAB e procuramos caracterizar o perfil dos evadidos. O terceiro objetivo específico consiste em identificar as razões para a evasão do curso e procurar subsídios para propor maneiras de diminuir o fenômeno da evasão, a partir dos elementos apontados pelos sujeitos da pesquisa por meio das entrevistas semiestruturadas.

¹² No Apêndice I desta dissertação há a descrição do perfil de todos os entrevistados.

Para tanto, dividimos o roteiro das entrevistas em quatro eixos temáticos: a) A escolha do curso e as expectativas iniciais; b) A(s) vivência(s) no curso: entre a expectativa e a realidade; c) A decisão de se desvincular /evadir do curso; e d) Os desafios e as possibilidades da Licenciatura em Matemática da UFV/UAB: entre os obstáculos e as proposições. Para efeito de análise, consideraremos as falas referentes às lacunas que ainda não haviam sido respondidas com os questionários.

Os nomes dos sujeitos da pesquisa são fictícios e foram escolhidos por eles no momento do preenchimento do questionário. Todos os respondentes da pesquisa concordaram em fornecer a entrevista e foram alertados sobre os riscos, preenchendo, assim, o TCLE. Consideramos, para a entrevista, os sujeitos que responderam ao questionário, totalizando 23 evadidos. As entrevistas foram realizadas pessoalmente ou via rede social, dependendo da distância e da disponibilidade dos entrevistados.

Selecionamos os sujeitos de acordo com alguns critérios, a saber: entramos em contato por e-mail com todos os evadidos até o ano de 2014, ou seja, os 212 sujeitos. Destes, obtivemos a aceitação em participar do preenchimento do questionário e da entrevista semiestruturada, no total de 23 participantes, sendo todos os polos representados.

Entrevistamos 16 evadidos do sexo feminino e 07 do sexo masculino. A identificação das falas dos sujeitos na transcrição da entrevista será caracterizada da seguinte forma: (nome fictício, idade, número de período(s) cursado(s), polo). Adotamos essa representação para facilitar ao leitor reconhecer “quem fala” e “de onde fala”. Apresentamos os sujeitos entrevistados no Quadro 8.

Quadro 8 – Caracterização dos evadidos entrevistados

Nome do(a) Entrevistado(a)	Idade (anos)	Polo	Entrada	Experiência na docência?	Período(s) cursado(s)
Amanda	31	B	DS	Não	01
Letícia	39	B	DS	1º ao 5º ano do Ensino Fundamental	08
Luiza	60	B	DS	1º ao 5º ano do Ensino Fundamental	03
Thayane	30	B	DS	Não	06
Simone	56	B	DS	Educação Infantil	08
Marli	45	B	PR	Não	02
Alice	23	C	DS	1º ao 5º ano do Ensino Fundamental	02
Alberto	39	C	DS	Não	06
Edvânia	50	C	DS	Não	02
Gabriela	35	C	DS	Não	01
Isis	46	C	PR	1º ao 5º ano do Ensino Fundamental	01
Lígia	36	J	DS	6º ao 9º ano do Ensino Fundamental	S
Denise	24	J	DS	Não	01
Pedro	37	J	DS	Não	03
Jorge	33	J	DS	Não	03
Davi	44	J	DS	Não	04
Duarte	57	J	DS	Não	08
Iraci	29	J	DS	Não	01
Júlia	23	J	DS	Não	04
Carla	42	J	PR	Não	05
Matheus	29	I	DS	6º ao 9º ano do Ensino Fundamental	06
Neuza	28	I	PR	Não	06
Ronaldo	35	I	PR	Não	08

B – Bicas C- Confins J- Jaboticatubas I – Ipanema S- Sem cadastro no Sapiens

DS – Demanda Social PR – Professores (Plataforma Paulo Freire)

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

Ao compararmos a quantidade de períodos cursados pelos sujeitos da pesquisa com os achados de Bitencourt e Mercado (2014), que realizaram o levantamento do tempo de curso completado pelos evadidos dos cursos de EaD da UFAL/UAB, temos que, enquanto 96,3%

dos sujeitos do estudo mencionado se tornarem evadidos antes da metade do curso – no caso dos ex-alunos da Licenciatura em Matemática a distância da UFV entrevistados –, esse percentual é menor, correspondendo a 52,1% (12). Nesse sentido, temos que, enquanto 77,8% (18) dos sujeitos do estudo de Bitencourt e Mercado abandonaram o curso no começo (ainda no primeiro ano), no caso dos respondentes da nossa pesquisa, esse número é de 26% (06). Podemos perceber assim, que, no caso dos evadidos que participaram das entrevistas do curso de Matemática da UFV/UAB, houve maior tempo de investimento antes da evasão do curso. Dessa maneira, devemos questionar as razões para essa decisão a partir do aprofundamento das entrevistas.

3.4.1 A escolha do curso e as expectativas iniciais

Procuramos, nas entrevistas, compreender, primeiramente, as razões que levaram os sujeitos da pesquisa a escolherem cursar a Licenciatura em Matemática a distância na UFV e suas expectativas iniciais naquele momento. Assim sendo, temos que 47,5% (11) dos evadidos relataram que o gosto pela matemática os levou a realizar a matrícula no curso; 35,5% (08) atribuíram à oportunidade (proximidade e gratuidade) de cursar o Ensino Superior; por fim, 8,5% (02) relataram que a motivação em iniciar o curso deu-se em continuar os estudos e afirmaram que o interesse em realizar um curso em uma universidade conceituada fora a razão para essa escolha.

Podemos perceber, a partir das respostas, que menos da metade dos sujeitos (47,5%) optou por fazer matemática por afinidade com a área de conhecimento. Dessa forma, ao considerarmos as capacidades e competências necessárias para aprender e ensinar matemática, devemos repensar se existe relação entre a falta de conhecimentos prévios básicos – que se tornaria um obstáculo para a continuidade dos estudos para esses sujeitos –, com a ausência de afinidade com a disciplina. Mesmo para os que relataram gostar de matemática, ao se depararem com conceitos específicos da área, declararam ter dificuldades. Essa questão nos leva a questionar o processo seletivo ao qual esses sujeitos foram submetidos.

Conforme explicitado no capítulo anterior, a entrada dos candidatos a esse curso foi facilitada tanto pela Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica

como pela demanda social, em que todos os candidatos tiveram que fazer somente uma redação.

Ao questionar a Edvânia sobre o que lhe motivou a se matricular nesse curso, ela explicita:

Edvânia: O que me motivou, tipo assim, **eu queria fazer um curso né?** Daí a minha cunhada Andréia disse que ia ter o curso de Matemática e quando teve, ela me avisou e fiz a inscrição e fiz a prova. Até então, pra falar a verdade achei que não ia dar em nada.

Pesquisadora: Por que você achou que não conseguiria?

Edvânia: Pela minha redação, né? E acabou que deu né... E eu comecei a fazer.

Pesquisadora: Você falou que achava que não ia dar em nada a redação? Como foi o processo seletivo? Como você entrou no curso?

Edvânia: **Eu fiz a inscrição e no dia que era a prova que tinha que fazer era uma redação.** E como eu sou muito ruim em redação e tinha muito tempo que eu tinha parado de estudar e então achei que eu ia fazer a redação e não ia conseguir. (Edvânia, 50 anos, 02 períodos concluídos, Confins).

Nesse relato percebemos que o processo seletivo precisa ser problematizado, pois é necessário que esses alunos consigam iniciar o curso com o conhecimento básico na área, ou seja, as competências e habilidades que adquirimos durante nossa vida escolar, familiar e em sociedade para dar continuidade aos estudos. Devemos observar também que a ausência de afinidade com a matemática pode não ser o único problema, mas a escolarização básica como um todo, que se torna uma característica dos estudantes que procuram os cursos de licenciatura oriundos da camada popular, de maneira geral (GATTI; BARRETO, 2009).

Adachi (2009), ao caracterizar o perfil dos alunos evadidos de cinco cursos de graduação da UFMG na modalidade presencial, procurou compreender como as questões socioeconômicas e culturais interferem na descontinuidade do curso para esses sujeitos. A autora percebeu que a evasão se faz presente nos cursos onde, no exame vestibular, a exigência de notas é menor, principalmente em cursos de baixo prestígio social. Dessa forma, podemos refletir que esses sujeitos que buscam cursar as diferentes licenciaturas possuem em suas trajetórias escolares lacunas que, quando chegam ao ensino superior, tornam-se obstáculos que contribuem para a evasão. Nesse sentido, cabe aos cursos desenvolverem estratégias para permitir a esses indivíduos permanecerem e progredirem em seus objetivos acadêmicos.

Pode-se perceber que essas fragilidades são presentes nos cursos de licenciaturas, conforme já exposto no primeiro capítulo desta pesquisa. Portanto, buscando atender à precariedade e à falta de professores nas escolas públicas brasileiras, a oferta dos cursos de licenciatura a distância vem crescendo a cada dia (BORBA; ALMEIDA, 2015). Devemos,

assim, compreender as razões que levam os sujeitos a ingressarem nesses cursos, suas motivações e as principais dificuldades encontradas, objetivando atenuar a evasão. Para tanto, repensar a forma de ingresso nesses cursos pode ser uma primeira questão a se considerar, pois não basta dar acesso e oferecer o curso, necessita-se garantir também sua permanência e conclusão. Santos (2013, p. 177) corrobora afirmando que

A ideia de fortalecer a Educação Básica, oferecendo cursos para os professores obterem a formação de que necessitam e suprir a carência de profissionais em determinadas regiões visando atender as exigências da LDB n. 9394/96 é relevante. No entanto, cada vez mais observa-se uma diminuição da procura por cursos de licenciatura, independente da modalidade. Um sintoma dessa situação é a desvalorização gradativa da figura do professor no mercado de trabalho e na sociedade, em geral. É perceptível, inclusive nos dados desta pesquisa, um crescente desinteresse dos jovens pela carreira docente e quando estes optam por um curso deste tipo, nem sempre o fazem visando o exercício do magistério. Além disso, aqueles que ainda buscam por essa formação são pessoas provenientes de uma Educação Básica extremamente precária e, muitas vezes, com grande defasagem de conteúdos pré-requisitos para ter condições mínimas de avançar no curso. Portanto, é preciso romper o ciclo: Educação Básica precária – alunos despreparados – Educação Superior de qualidade duvidosa aliada aos altos índices de evasão.

Nossa intenção não é afirmar e rotular os sujeitos que tiveram uma educação básica deficitária, excluindo-os do Ensino Superior. Trata-se justamente do contrário: compreender os fatores que levaram a ser tornarem evadidos para propiciar à gestão institucional a possibilidade de se repensar os cursos de licenciatura, buscando estratégias que visem diminuir as barreiras existentes entre a Educação Básica e o Ensino Superior. Acreditamos na impossibilidade de se pensar em prover cursos de graduação a distância sem buscar a compreensão dos desafios educacionais desses alunos, fazendo com que eles se sintam integrados na vida acadêmica (AMIDANI, 2004).

Um segundo questionamento realizado junto aos evadidos foi acerca das expectativas iniciais em relação ao curso. Encontramos assim, que, para 52,1% (12) dos sujeitos, o anseio em ser professor de matemática, e a inserção no mercado de trabalho foi a principal motivação; outros 30,6% (07) ingressaram no curso com o objetivo, inicialmente, de aprender matemática; por fim, 17,3% (04) dos sujeitos relataram que a expectativa da conquista em concluir a graduação era o principal objetivo.

Não nos surpreendeu o fato de a maioria dos sujeitos buscarem, por meio do curso, uma colocação no mercado de trabalho, isso porque, segundo Gatti e Barreto (2009), embora exista um desprestígio em torno da carreira docente, a profissão pode ainda ser uma forma de ascensão econômica para as camadas populares. Dessa forma, uma medida atenuante para a evasão poderia ser aquilo que Pereira Júnior (2011) aponta para os cursos de licenciatura em

EaD: aproximar a formação inicial ao mercado de trabalho, motivando os sujeitos a partir da empregabilidade desde a graduação.

A razão pela qual os sujeitos apontam que esperavam, inicialmente, maior facilidade em relação ao curso sugerem dois fatores: primeiramente, a defasagem em relação aos conhecimentos específicos da matemática; e a ausência de conhecimentos relativos ao funcionamento de um curso a distância. Conforme explicitado por Comarella (2009), existe no imaginário social a impressão de que os cursos não presenciais demandam menores esforços, que resulta na dificuldade pessoal em se adaptar à EaD (DANTAS, 2011; MACHADO, 2011). Podemos perceber essas impressões a partir da fala de Luzia:

Ah... Eu achei difícil, porque eu queria saber a profundidade da matemática, queria saber como ensinar a matemática e não é por aí. **Você começa pelo o que você aprendeu nas séries anteriores, nas dificuldades que você passou anos atrás e eu fiquei com dificuldades.** E assim... Como vou falar? Fiquei assustada e falei: “Como vou fazer isso aqui se jamais tive a capacidade? Minha nota era sempre 5! Nunca tirava mais que 5!
(Luzia, 60 anos, 03 períodos cursados, Bicas).

Schnitman (2010) endossa afirmando ser importante descortinar os anseios, motivações e dificuldades desses alunos, dando a possibilidade de se conceber modelos de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), estratégias didático-pedagógicas, com também processos avaliativos mais adequados, buscando a redução da evasão. Ela ainda ressalta que educadores a distância deveriam ter tempo e recursos necessários para obter o máximo de informação possível desses alunos, direcionando o desenvolvimento do curso e, assim, alcançar os objetivos propostos.

A pouca familiaridade com as possibilidades de aprendizagem a partir das tecnologias é outro fator muito comum ao aluno que acredita que só há movimento, troca de saberes, se houver contato entre humanos e não homem e máquina.

Gabriela: **Eu esperava me formar**, porque eu não tenho um curso superior, porque até hoje eu não tenho, não me formei. E **esperava um curso mais dinâmico**, o que não aconteceu.

Pesquisadora: Dinâmico em que sentido?

Gabriela: **Achei que gente ia ter mais palestras, mais troca de informações presencialmente**, inicialmente, porque eu só fiz o início do curso, ficou muito só online, e eu não tinha acesso à internet e ainda não tenho, aí ficou muito difícil continuar o curso.

(Gabriela, 35 anos, 01 período cursado, Confins).

Esses alunos ainda estão muito dependentes da presença do professor/tutor como o único detentor do saber, tendo dificuldade em perceber que na modalidade a distância a essa relação é mediada pelas tecnologias. A configuração do ato de ensinar tem características

diferentes, mas é possível aprender. É importante destacar que a necessidade desse acompanhamento num curso de EaD pode ser atenuada com o material áudio visual, que deve ser bem planejado e elaborado. Todavia, não estamos retirando do professor a responsabilidade de apresentar uma boa aula virtual.

Almeida (2015), ao apresentar os resultados da pesquisa de doutorado que buscou compreender a relação entre os agentes envolvidos num curso de Licenciatura em Matemática investigados da UAB, contribui, a partir das falas dos alunos, tutores e professores, afirmando que a comunicação matemática está ocorrendo dentro dos AVAs dos cursos:

A maneira com que alunos, tutores e professores dos cursos de Licenciatura em Matemática da UAB estão se comunicando matematicamente são as mais variadas possíveis dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem dos cursos. Essas maneiras vêm fazendo com que esses atores, junto a cada tecnologia, se moldem um ao outro de uma forma que cada ator utilize a tecnologia que julgue mais conveniente e de fácil adaptação a ele e a turma (ALMEIDA, 2015, p. 91).

Mas essa postura de alunos envolvidos com o que está sendo proposto e com a tecnologia disponível só será possível se essa prática for uma rotina no dia a dia dos alunos ainda no ensino básico e, conseqüentemente, a sua dependência com o professor poderá reduzir.

Amanda, ao ser questionada sobre as suas expectativas em relação ao curso, evidencia a necessidade de ter um professor presente, questionando a EaD:

Achei que fosse aprender muitas coisas que eu iria sair dali e, **apesar de ter muita dúvida porque a distância ele te joga e você tem que desenvolver, teria que ter outro professor**, mas as expectativas eram de sair dali e ir para sala de aula. Só que a ausência do professor no dia-a-dia fez muita falta.
(Amanda, 31 anos, 01 período cursado, Bicas).

É importante verificar que ela percebe a necessidade do aluno da EaD ser autônomo e, ao mesmo tempo, percebe a sua dependência com o professor. A autonomia aqui observada é pela busca da independência gradativa do aluno com o seu estudo, não justificando a ausência do professor, já que o desenvolvimento da autonomia do aluno e sua interação com os professores se faz necessário para a condução da construção do conhecimento (SERAFINI, 2012).

Iremos, agora, considerar as vivências dos sujeitos no curso, que também podem interferir na evasão. Percebemos, até o presente momento, alguns elementos que nos ajudam a refletir sobre possíveis fatores que podem ter contribuído para a evasão desses indivíduos: a) os efeitos da precária escolarização básica; b) o desconhecimento acerca da especificidade da EaD por parte dos evadidos; c) a escolha pela Licenciatura em Matemática com o objetivo de

ingressar no mercado de trabalho e a realização pessoal em fazer uma graduação, sem a consideração prévia das dificuldades envolvidas pela área do conhecimento; e d) a decisão de cursar a graduação mais pelo reconhecimento da instituição do que pela área de conhecimento ofertada.

3.4.2 A(s) vivência(s) no curso: entre a expectativa e a realidade

Elaboramos este segundo tópico, referente à análise das entrevistas, a partir de quatro eixos: as impressões iniciais do curso; a relação dos evadidos com os professores e os tutores (presenciais e a distância); e, por fim, com os polos de apoio ao estudante. Nosso objetivo é compreender, nas falas dos sujeitos, sua percepção referente à vivência no curso, buscando inferir possíveis motivos que justifiquem a evasão.

As impressões iniciais começam a destoar das expectativas em relação ao curso já no primeiro período, quando 43,7% (10) dos evadidos relataram desânimo já no início, por considerarem as dificuldades em relação à aprendizagem da Matemática; 25% (06) dos respondentes focaram suas primeiras impressões na socialização com a universidade, ou mesmo com os novos colegas, valorizando as idas ao polo e à UFV durante os encontros presenciais; 12,5% (03) consideravam-se capazes de concluir o curso, mas também se sentiram desmotivados com as primeiras notas baixas; o mesmo percentual dos sujeitos se manteve motivado com o início do curso; o restante, 6,3% (01) dos evadidos, sentiram-se motivados e empolgados em estarem juntos inicialmente, todavia atribuíram o sentimento de descontentamento com o curso à ausência de suporte adequado no decorrer de sua experiência.

As dificuldades encontradas no processo de aprendizagem podem ser percebidas na fala de Alice:

Eu parei no segundo período porque não estava entendendo a matéria. **Eu já estava no segundo período, mas eu não tinha aprendido nada.**
(Alice, 23 anos, 02 períodos cursados, Confins).

O comentário da Alice nos faz retomar a discussão anterior acerca da defasagem na escolaridade básica dos sujeitos como um obstáculo para a continuidade no curso, além da errônea concepção de que o curso a distância exige menos empenho dos sujeitos. Essas questões contribuem para o “relaxamento” na formação, podendo resultar na evasão. Na UFV,

ao se perceber que o baixo desempenho dos alunos nos processos seletivos influenciava o aumento de reprovados nas disciplinas relacionadas aos conteúdos de ensino médio que estão inseridas no curso de graduação presencial, foi proposto um Programa de Tutoria no primeiro ano de graduação:

O projeto tem como objetivo minimizar as deficiências na formação básica dos estudantes recém-ingressos na UFV, elevar a autoestima do aluno e desenvolver técnicas de aprendizado. Especificamente pretende-se: instalar uma unidade de referência e apoio para alunos recém-ingressos na UFV e buscar minimizar suas dificuldades nas disciplinas básicas; prestar tutoria aos alunos recém-ingressos em tópicos de Português (interpretação de texto), Matemática, Física, Química e Biologia, de modo a fornecer-lhes o conhecimento necessário para o melhor aproveitamento nas disciplinas dos cursos; e elaborar material didático específico para as disciplinas básicas que integrarão o projeto, como fonte de estudos complementares (PASSOS et al., 2001, p. 64).

Esse projeto foi elaborado por professores da instituição em 2000 e ainda vigora, atendendo em torno de 2000 alunos semestralmente. A Pró-Reitoria de Ensino é responsável pela normatização desse programa junto à administração Superior da UFV e dá o apoio técnico e financeiro necessário para a manutenção desse programa.

Visto essa experiência, dentro da mesma instituição que oferece o curso de Licenciatura em Matemática a distância, há de se pensar num prolongamento desse Programa de Tutoria para os alunos no polo. Com isso, além de buscar uma melhor qualificação dos alunos em relação aos conhecimentos básicos, estaremos trazendo o aluno para mais próximo do polo, assumindo, assim, uma postura acolhedora.

Sobre o sentimento de pertencimento à universidade, podemos perceber a empolgação inicial na fala de Thayane, que afirmou que gostaria de ter mais encontros em Viçosa, bem como com o processo de socialização com a instituição e com os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática a distância e presencial:

Foi um momento muito marcante para nós. **Só me senti aluna da UFV quando entrei na Universidade.** É tudo muito lindo! Andar, como estudante, de um prédio para outro foi inesquecível. Outra coisa muito legal que aconteceu foi quando os alunos que faziam Matemática na UFV deram o depoimento deles para gente. Foi muito engraçado, rimos muito e percebemos que eles também tinham as mesmas dificuldades que a gente. Pena que acho que foi só um encontro em Viçosa. (Thayane, 30 anos, 06 períodos cursados, Bicas).

Podemos perceber, no relato de Thayane, que a evadida passou a se sentir aluna da UFV apenas ao visitar o campus. Poderíamos, então, considerar como maneira de motivar os estudantes dos cursos de EaD mais momentos de socialização com a instituição e com visitas presenciais não apenas no primeiro período do curso. Conforme apontado por Machado

(2011) e Santos (2013), a ausência da cultura do ensino presencial na educação a distância ocasiona nos estudantes um estranhamento, inclusive na adaptação à instituição. Vimos anteriormente que, para alguns sujeitos, a expectativa era realizar sua graduação em uma instituição renomada como a UFV. Portanto, integrar esses sujeitos ao ambiente presencial da universidade permite que eles se sintam de fato universitários, em decorrência de uma vivência que não tiveram anteriormente.

Santos (2013) defende que os alunos iniciantes de um curso de licenciatura a distância necessitam de um tempo para se adaptarem a essa nova modalidade, já que normalmente esses alunos tendem a reproduzir o comportamento estudantil vivenciado no ensino presencial, não se sentindo alunos de graduação. Um programa de tutoria, mais efetivo nos polos nos primeiros semestres do curso, pode ser uma possibilidade para reduzir a evasão nesses cursos.

Nessa perspectiva, Paro (2011) investigou as estratégias desenvolvidas pelos cursos de licenciatura a distância da UFJF, tendo como locus de pesquisa o Módulo de Acolhimento¹³ desenvolvido no curso de Ciência da Computação dessa instituição. De acordo com os depoimentos de alunos, tutores e professores, foi visto de forma positiva essa forma de acolhimento, fazendo com que os alunos se sintam mais ambientados e familiarizados com o curso, antes mesmo do início das aulas.

Ainda na pesquisa de Paro (2011), foi possível perceber que a UFJF, mais precisamente a CEAD, busca, por meio desse Módulo de Acolhimento, estratégias para reduzir a evasão, tendo como objetivo:

- (a) desenvolver o sentimento de comunidade e a capacidade de aprender a distância;
- (b) reduzir o preconceito em relação a EAD; (c) promover o domínio das interfaces computacionais / comunicacionais utilizadas nos cursos EAD da UFJF; e (d) facilitar a aprendizagem colaborativa e a participação / criação de projetos (PARO, 2011, p. 26).

No decorrer da pesquisa, a autora percebeu que esse tipo de intervenção pode atenuar a evasão, apesar de saber que se trata de uma questão bastante profunda e que precisa de mais pesquisas para se ter a confirmação de que o Módulo de Acolhimento favoreceu a redução da

¹³Para Paro (2011, p. 28) “Reconhecendo a dificuldade dos estudantes em relação a uma mudança radical, que envolve desprender-se da prática tradicional e assumir o estudo a distância, o CEAD elaborou o Módulo de Acolhimento que “visa acolher o aluno da EAD, ou seja, no momento em que ele ingressa na universidade procuramos ouvi-lo, considerá-lo e recebê-lo” (BATISTA et al., 2009, p. 2). Em outras palavras, o Módulo de Acolhimento busca, “[...] por meio de uma série de atividades didático-pedagógicas, preparar o aluno para interagir com a dinâmica própria de um curso desta natureza”. É oferecido antes do início das aulas, mas não tem caráter obrigatório; inclui-se no contexto das atividades optativas, portanto o que o aluno nele realiza não conta para fins de aprovação e inclusão de nota no histórico escolar” (PARO, 2011, p. 28).

evasão nos cursos da UFJF, mas dando indícios de que esse pode ser um dos caminhos a seguir pela instituição.

Uma questão que consideramos com os sujeitos da nossa pesquisa foi a relação dos evadidos com os agentes responsáveis pelo processo de ensino-aprendizado, ou seja, os professores das disciplinas e os tutores (presenciais e virtuais). Além do acolhimento da instituição, consideramos que a relação entre os profissionais responsáveis pelo recebimento dos evadidos, que entram em contato com suas dúvidas e anseios, configura-se como uma interação fundamental para a motivação e permanência (ou não) dos sujeitos.

Questionamos os sujeitos da seguinte forma: “como você considera sua relação com os agentes envolvidos no curso (professores, tutores presenciais e tutores a distância)?” Elaboramos, dessa forma, duas escalas: a primeira configura-se a partir da frequência em relação à quantidade em que o contato ocorria (Raramente; Às vezes; Frequentemente) – Figura 11; e outra relativa à qualidade do *feedback* oferecido (Satisfatório; Insatisfatório) – Figura 12.

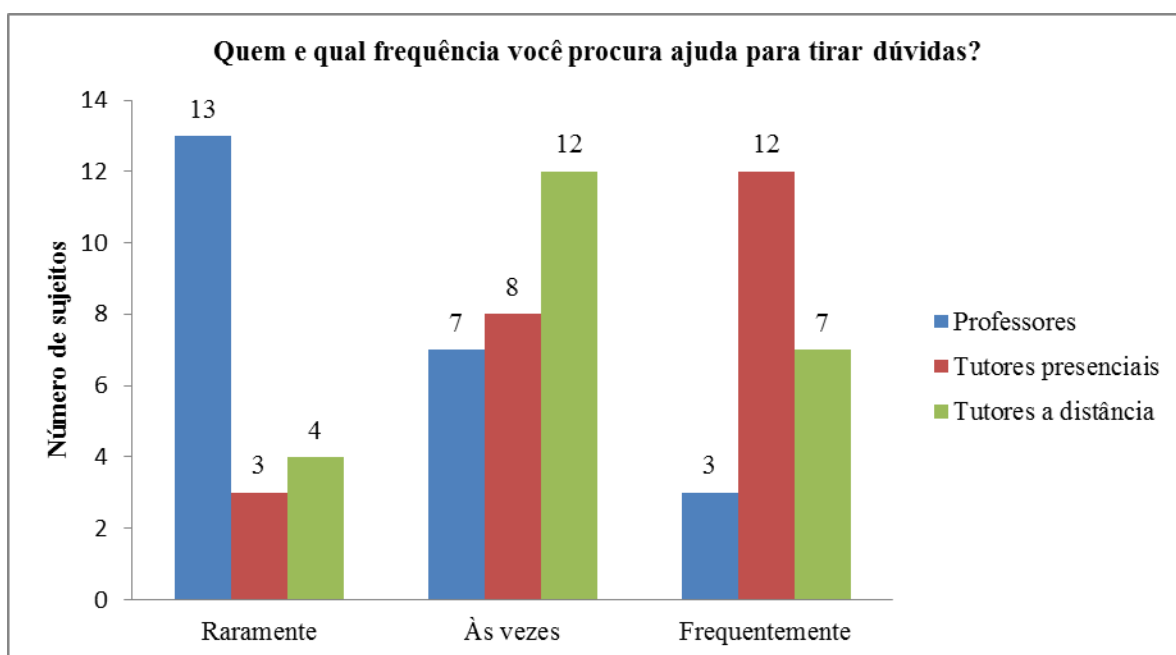


Figura 11 – Relação dos evadidos com os agentes dos cursos: frequência de *feedback* solicitado.
Fonte: dados da pesquisa, 2015.

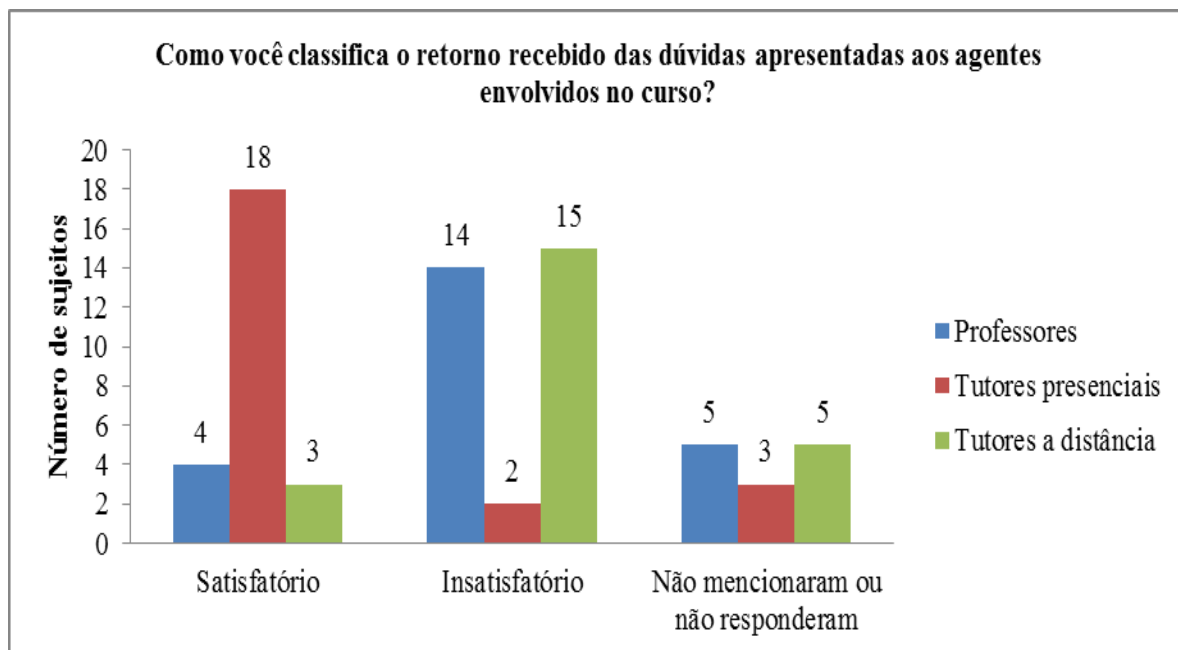


Figura 12 – Percepção dos evadidos acerca do suporte obtido em decorrência das dúvidas apresentadas. Fonte: dados da pesquisa, 2015.

Podemos perceber, tanto na Figura 11 quanto na Figura 12, que a maioria dos evadidos mantinha uma comunicação maior e se sentia mais satisfeita com o atendimento ofertado pelos tutores presenciais. Dentre as principais queixas apresentadas acerca do retorno desse atendimento, temos que os sujeitos da pesquisa atribuíram à comunicação via e-mail uma ferramenta pouco eficaz, visto que, além da demora em obter respostas, as explicações quase nunca satisfaziam os evadidos. Nesse sentido, devemos considerar a especificidade do processo de ensino-aprendizagem da matemática, em que o fato de os sujeitos apresentarem lacunas no conhecimento acerca do conteúdo básico da disciplina, necessitaria de um acompanhamento mais próximo dos agentes envolvidos no processo formativo, ou a exigência de uma metodologia diversificada (PARO, 2011).

Apresentamos a fala de Letícia como exemplo de algumas respostas dos sujeitos da pesquisa sobre o contato com os agentes responsáveis pelo processo formativo:

Quando tinha uma dúvida que era para ser resolvida com os professores, **mandava e-mails, mas quase nunca obtinha respostas**. Um ou outro que respondia. A relação não era ruim, mas também não era chegada assim, tão boa como a gente queria. (Letícia, 39 anos, 08 períodos cursados, Bicas).

Em contrapartida, encontramos na fala de Marli a importância dos encontros com os tutores presenciais para a discussão das dúvidas:

Olha, estudar Matemática à distância, a gente precisa com certeza de alguma aulas, algumas aulas presenciais, porque é difícil. **No início quem estava me ajudando bastante era uma tutora daqui de Bicas**, a Tutora X¹⁴, ela me falou: “Marli, não desiste!” (Marli, 45 anos, 02 períodos cursados, Bicas).

Foi recorrente nos relatos dos sujeitos, duas queixas que aparecem com frequência: a primeira delas, a dificuldade com o aprendizado da matemática. Conforme discutimos anteriormente, Tardiff (2012) aponta o caráter conteudista dos cursos de formação de professores, que acaba se tornando um desafio para os sujeitos oriundos de camada popular acompanhar e progredir. Evidentemente que toda licenciatura necessita de conhecimentos técnicos e específicos correspondentes a cada campo disciplinar, todavia, os cursos de formação devem também se preocupar em oferecer maneiras de manter os sujeitos motivados e confiantes a cada desafio enfrentado. No caso específico da matemática, devemos pensar nas necessidades de os professores da área para sua atuação profissional e a especificidade da disciplina no contexto escolar (D'AMBRÓSIO, 1993; FONSECA, 2002).

A segunda questão apresentada pelos sujeitos trata-se do resultado da anterior: a ausência de uma assistência presencial mais frequente. A cultura, tanto dos alunos quanto dos agentes responsáveis pelo processo formativo (professores e tutores presenciais/distância) do processo de ensino-aprendizagem presencial, parece-nos acarretar um conflito intermitente também na EaD: os evadidos aguardavam um acompanhamento mais próximo, e o curso contava com a autonomia dos sujeitos. Dessa forma, tanto professores/tutores quanto estudantes devem ter conhecimento da limitação e do suporte oferecido, exigindo um planejamento adequado de ambas as partes para que o processo educativo tenha êxito (ALVES, 2012; OLIVEIRA, 2014).

Nesse sentido, as entrevistas permitiram inferir outro elemento-chave para os evadidos persistirem (momentaneamente) no curso: os polos. Os evadidos buscavam as respostas não obtidas a distância (via e-mail), sendo 10 sujeitos (43,4%) nas tutorias presenciais; 06 (26%) atribuíram aos polos o local de integração com os pares; e, também, 05 (21,7%) disseram que faziam o uso para o acesso à internet na realização das tarefas. Apenas 02 (8,9%) sujeitos relataram que não procuraram nenhuma vez os polos presenciais. O fato de alguns sujeitos trabalharem dificultava a ida aos polos, e, por essa razão, a frequência na ida aos polos variou de acordo com a disponibilidade dos horários, sendo nos dias de semana a noite e aos sábados, dias estratégicos para esses indivíduos. Apenas 03 (13%) dos evadidos relataram ir aos polos todos os dias da semana.

¹⁴ A fim de preservar a identidade dos agentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (tutores e professores), optamos por substituir seus nomes por letras.

Anteriormente, mencionamos que a CEAD é o setor responsável por todas as ações de EaD na UFV e esta conta com a participação de alguns polos¹⁵ presenciais, localizados nos municípios de Bicas, Confins, Jaboticatubas e Ipanema, que oferecem apoio ao curso de Licenciatura a distância de Matemática, todos localizados no Estado de Minas Gerais. Para essa instituição, a EaD e a parceria com os polos/UAB passam a ser um grande desafio, comungando com Viel (2011, p. 66):

Em meio às transformações das instituições educacionais, que tiveram que se adaptar e passaram a arriscar-se na nova modalidade de ensino, surgem as instituições com finalidade dupla que são aquelas que passaram a agregar a Educação a Distância a seu campus previamente estabelecido e anteriormente voltado apenas para o ensino presencial.

No Censo de 2014, pode ser verificado que grande parte das instituições que optam em oferecer a EaD possui um departamento ou centro responsável pela EaD e possuem polos de apoio presencial, conforme ilustrado na Figura 13.

¹⁵ Para melhor entendimento sobre a finalidade do polo presencial, o decreto nº 5.800 de Junho de 2006, dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB e o descreve: “Art. 2º O Sistema UAB cumprirá suas finalidades e objetivos socioeducacionais em regime de colaboração da União com entes federativos, mediante a oferta de cursos e programas de educação superior a distância por instituições públicas de ensino superior, em articulação com polos de apoio presencial. § 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se o polo de apoio presencial como unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior. § 2º Os polos de apoio presencial deverão dispor de infraestrutura e recursos humanos adequados as fases presenciais dos cursos e programas do Sistema UAB” (BRASIL, 2006).

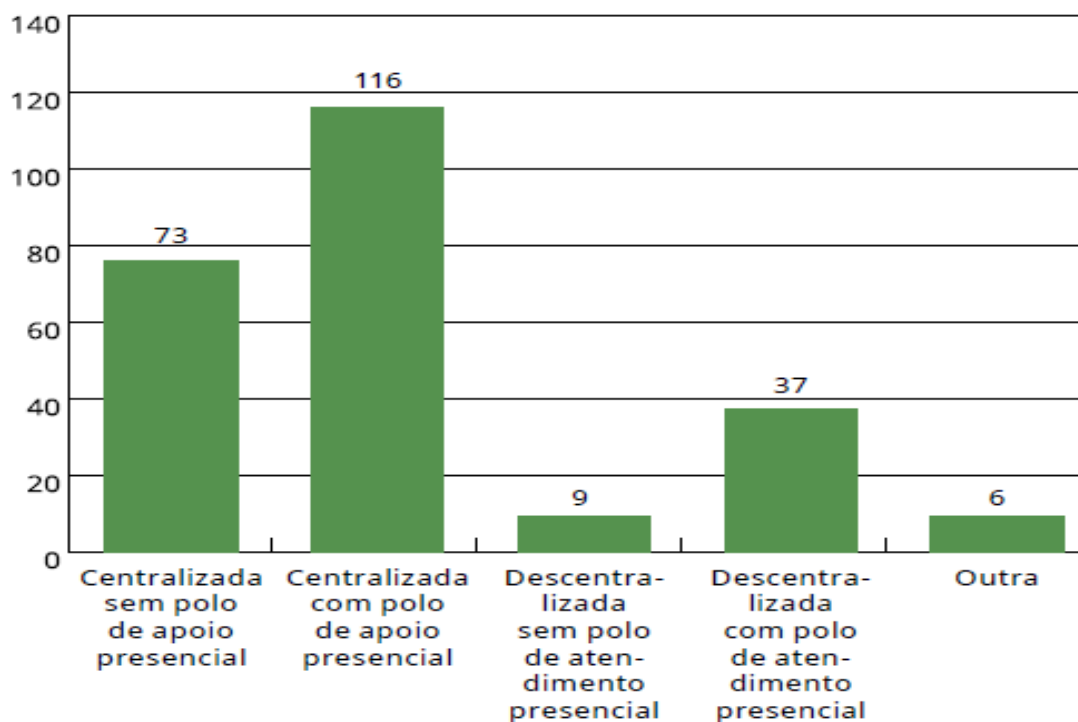


Figura 13 – Organização da EaD por número de instituições formadoras
Fonte: Censo EAD, 2014/2015.

Na Figura 13 é possível perceber que as Instituições de Ensino Superior (IES) optam por criar polos presenciais para dar suporte aos alunos e ter condições mínimas para realização das fases presenciais de todos os cursos e programas do Sistema UAB.

No decorrer das entrevistas, alguns evadidos descreveram a relação com o polo presencial e a sua importância na (não) permanência no curso. Podemos perceber a importância do polo a partir da fala de Luiza e Thayane:

Era muito legal! Me incentivava. **Eu ia ao polo, a Tutora Y ficava todos os dias, porque eu não entendia, tinha dificuldades.** A gente ficava lá na plataforma, fazíamos os trabalhos, né? Eu ficava presente no polo direto porque tinha muita dificuldade (Luiza, 60 anos, 03 períodos cursados, Bicas).

Era uma relação boa, **tinha muitos livros, tinha bastante material para a gente consultar,** sempre que eu precisei estava aberto, sempre à disposição (Thayane, 30 anos, 06 períodos cursados, Bicas).

Todavia, algumas questões organizacionais dos polos dificultavam o atendimento buscado pelos alunos. A entrevistada Simone afirma que o polo era bem estruturado, mas que a incomodava quando, ao realizar as provas presenciais, deparava-se com o polo muito cheio, muitas vezes tendo que fazer prova ouvindo aulas de outros cursos.

Sempre fui muito bem recebida e atendida no polo. Tinha local para estudar a noite. A gente se enfiava em qualquer sala vazia e nem via o tempo passar resolvendo os exercícios. A gente quebrava a cabeça. **O problema era quando estudava, estudava, virava noite e chegava no polo e era aquela confusão de gente.** Tinha gente fazendo prova de outros cursos, aulas e nós lá no meio. Imagina... Fazer prova de cálculo ouvindo professor explicar história (risos). Ninguém merece! (Simone, 56 anos, 08 períodos cursados, Bicas).

Outra entrevistada vê o polo como o ponto de encontro do estudo coletivo, já que para ela as respostas das dúvidas eram mais efetivas na relação aluno-aluno. Segundo ela, as poucas vezes que buscou um diálogo com os tutores a distância não conseguiu respostas para suas questões.

Normalmente quando eu tinha as dúvidas, a gente vinha para o polo, a gente fazia, eu a Letícia, às vezes a Thayane, a gente se reunia, com a Tutora Z, a gente sempre estava ali, a gente sempre tirava dúvida, a gente sempre procurava solucionar, porque o problema de estar a distância, quando você pedia ajuda, as respostas eram: “Não posso falar! Pesquisem!” **Então era a mesma coisa, para quê que eu ia continuar mandando e-mail, se eu não tinha uma resposta que me satisfazia? Então, a gente se reunia no polo e fazia pequenos grupos de estudos, mas a gente estava ali.** (Marli, 45 anos, 02 períodos cursados, Bicas).

Quando foi perguntado para outra entrevistada, do mesmo polo, como foi a sua relação com o polo presencial, ele nos apresentou um quadro de desorganização tanto do polo quanto do curso em si, logo ao iniciar.

No polo não tinha sido determinado quem seriam meus tutores. Quando a gente começou, aí fui ao polo duas vezes e estava fechado e o pessoal da escola não sabia informar como poderia encontrar o horário e quem eu poderia procurar. Tive esta dificuldade sim. **Fiquei ligando lá para Viçosa, para tentar ter alguma informação, e também não consegui nenhuma informação** (Amanda, 31 anos, 01 período cursado, Bicas).

De modo geral, a partir das visitas e das entrevistas realizadas, os polos possuem uma estrutura física que atende às exigências mínimas da UAB, mas que necessitam se adequar às necessidades dos alunos. Em todos os polos foi percebido que os alunos os utilizavam para estudar, muitas vezes formando grupos de estudos com o auxílio dos tutores, frequentemente sendo confundidos com o papel de professores. Devido ao tempo desta pesquisa, não será possível aprofundar nesse tema, mas salientamos que a problemática em questão merece um estudo mais aprofundado em futuras pesquisas.

Alguns entrevistados utilizavam os computadores do polo devido à dificuldade de acesso à internet e até mesmo por não ter a máquina. Essa mesma afirmativa foi encontrada por Viel (2011), que, ao visitar polos em seu estudo, constatou que para muitos estudantes o

polo é o único local de acesso ao computador e à internet, o que se torna um desafio, visto que se trata da principal ferramenta para o processo formativo a distância.

No dia em que as entrevistas foram realizadas, algumas estavam marcadas para acontecerem no polo, mas a movimentação e barulho atrapalharam ao ponto de optarmos em fazê-la no hotel. Nesse dia, estava acontecendo aulas de vários cursos e, a movimentação e os ruídos do ambiente atrapalharam em alguns momentos a entrevista. Esse problema foi percebido em praticamente todos os polos.

Durante o período de coleta de dados para a pesquisa em Confins, uma das entrevistas foi realizada na portaria da escola, pois estava tendo aula e não havia nenhum funcionário (coordenador ou tutor do polo) na sala de informática. No decorrer da entrevista, chegou uma tutora presencial que foi ao encontro da pesquisadora e se colocou à disposição.

Nas entrevistas realizadas, foi verificado que esse polo fica fechado e que quando o aluno precisa utilizar o espaço, durante o dia, deve pedir a chave da sala de informática na secretaria para utilizar os computadores.

Pesquisadora: E em relação ao polo presencial? Você participava? Você vinha sempre?

Alice: Eu... Eu vinha sempre porque eu moro aqui pertinho e trabalho aqui, né! Então eu tinha uma certa facilidade.

Pesquisadora: E em relação a seus outros colegas? Eles vinham ou só quando eram obrigados?

Alice: Não, eles vinham mais no sábado, porque a maioria trabalha.

Pesquisadora: O polo aqui fica aberto direto ou fecha?

Alice: **Fica fechado, mas a chave fica aqui é só pedir, todo mundo tem acesso.**

(Alice, 23 anos, 02 períodos cursados, Confins).

Esse depoimento indica a dinâmica desse polo e a sua dependência com a organicidade da escola e não com uma estrutura acadêmica de nível superior. A relação constituída entre sujeito e curso indica o porquê, para alguns, o sentimento de pertencimento à instituição foi a visita ao campus. Precisamos indagar até que ponto essa ausência de integração entre a instituição e o aluno pode contribuir para o descontentamento e, por conseguinte, a evasão do curso.

Nesse sentido, fica o questionamento: trata-se de um curso de formação de professores de uma universidade ou apenas mais uma política descontextualizada do Governo? Inclusão ou ampliação das desigualdades de oportunidades educacionais? Precisamos refletir até que ponto iniciativas como essa promovem as condições necessárias para a manutenção dos sujeitos envolvidos no processo. Um curso oferecido por uma universidade pública que apresenta mais de 90% de evasão de seus beneficiários acende o alerta acerca da necessidade de indagar os investimentos efetuados e as estratégias formativas adotadas.

No polo de Jaboticatubas, durante a realização das entrevistas, ocorria uma festa junina no lado externo ao polo e a escola estava aberta para toda a comunidade. Ao conversar, com um dos entrevistados, sobre o polo presencial, ele deixa transparecer este incômodo, mas logo justifica que o transtorno no ambiente do polo presencial não prejudicou o seu progresso no curso, responsabilizando-se pelo fracasso acadêmico.

Aqui é sempre assim... **A escola vive realizando atividades e nós no meio (risos).** Não tenho nada a reclamar do polo, tenho muito que agradecer, porque até hoje eles ainda me chamam para fiscalizar prova. **O problema maior era meu mesmo.** Não conseguia trabalhar na prefeitura até tarde e depois estudar. Fica muito complicado, né? (Davi, 44 anos, 04 períodos cursados, Jaboticatubas).

Esses espaços/momentos na escola são importantes para a integração com a comunidade e até mesmo para a formação de professores. Mas, o nosso questionamento é em relação ao ambiente mínimo e necessário para o aluno conseguir estudar: como um aluno de graduação, que muitas vezes depende do polo para acessar seu material de estudo, consegue desempenhar seu papel de estudante nesse local com tantas interferências?

Assim, é importante repensar os polos de apoio presencial como ambientes onde a tecnologia deve se fazer presente; que seja um local acolhedor e de verdadeira referência de apoio educacional ao estudante, ao contrário do que foi detectado em relação ao espaço e o senso de obrigatoriedade das tarefas (ASSIS, 2012, p. 96).

Nota-se que, no caso dos sujeitos entrevistados nesta pesquisa, a maioria opta, ou melhor, tem disponibilidade para estudar a noite. Mas, se essa modalidade é vista como uma possibilidade de flexibilidade de tempo e de aproximação do espaço acadêmico, não se pode desconsiderar a descontextualização do curso como limitação dos polos. A partir do reconhecimento das limitações no cenário da pesquisa, da investigação desse curso, podemos refletir sobre a problemática e a complexidade da evasão do curso de Licenciatura em Matemática da UFV de acordo com a compreensão dos evadidos.

3.4.3 A decisão de se desvincular/evadir do curso

Inicialmente, gostaríamos de destacar que compreendemos a dificuldade de abordar esse tema junto aos sujeitos. Durante as entrevistas, pudemos perceber o incômodo dos indivíduos ao responderem como se deu o processo de desvinculação/evasão do curso.

Procuramos abordar esse momento com sensibilidade a fim de permitir que os evadidos se expressassem livremente.

Primeiramente, questionamos aos sujeitos como foi o processo de saída do curso. Os sentimentos descritos nas entrevistas variaram entre frustração, arrependimento, decepção, derrota e, em alguns casos, alívio. Fica evidente que os sujeitos reagem de maneira diferente, mas que, de maneira geral, existe um processo de autorresponsabilização e, talvez, pouca reflexão acerca dos fatores que contribuíram para esse quadro, como podemos perceber no depoimento de Jorge, a seguir:

Eu, assim, não cheguei a falar pra eles “ah, eu vou desistir”, eu simplesmente parei de ir, até chegar o ponto que eles me cortaram do curso, **mas isso foi culpa minha**, eu vi que não ia dar mais, não ia dar mais, eu vi.
(Jorge, 33 anos, 03 períodos cursados, Jaboticatubas).

Nesse sentido, temos que o abandono foi a principal maneira encontrada pelos evadidos para deixar o curso, visto que 18 (78,2%) sujeitos simplesmente pararam de acompanhar às aulas por meio da plataforma, ou de entregar as atividades. O restante, ou seja, 05 (11,8%) respondentes declararam que foram desvinculados do curso por questões burocráticas (falta de documentos necessários para a matrícula) ou em decorrência do simples abandono das atividades (desligamento por faltas).

Considerando a variedade do tempo que esses entrevistados permaneceram no curso, temos que 05 saíram no primeiro período; 08 saíram antes da metade do curso; 09 cursaram mais da metade do curso; e, por fim, não obtivemos o período de frequência no curso de um sujeito da pesquisa, visto que, como não entregou todos os documentos obrigatórios, não encontramos o seu cadastro no Sistema de Apoio ao Ensino (SAPIENS) da UFV.

Ao comparar as falas dos sujeitos com o regimento do curso (PPP), pode-se perceber que, apesar de muitos dos entrevistados afirmarem que saíram do curso por escolha própria, na verdade, viram-se forçados a deixar a graduação. Isto se deve ao fato de perceberem que não conseguiriam concluir todas as disciplinas regulares no semestre em que estavam matriculados e, concomitantemente, realizar as dependências dos outros semestres, podendo ser desligado do curso. De acordo com o capítulo VI, Art.37 do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática a distância, o aluno poderá ser desligado do curso, quando:

- I – Não concluir o curso no prazo máximo fixado para integralização da matriz curricular estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso;
- II – For incurso no caso de exclusão prevista no Regimento Geral da UFV;
- III – For reprovado em mais de duas disciplinas no mesmo período letivo;
- IV – For reprovado pela segunda vez em uma mesma disciplina, quando o curso for oferecido em caráter especial;

V – Não comparecer a 75% (setenta e cinco por cento) ou mais da carga horária dos encontros presenciais, calculado a cada período letivo;

§ 1º - O estudante desligado poderá solicitar reconsideração em até 10 (dez) dias após ter sido informado pela Comissão Coordenadora do curso, permanecendo na situação de matrícula condicional até a conclusão do pedido (símbolo R).

§ 2º - Se indeferido o pedido na última instância solicitada, a matrícula será imediatamente cancelada e processo concluído (PROJETO PEDAGÓGICO DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA, 2014, p. 15).

O prazo máximo estipulado para concluir o curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV inicialmente era de 4,5 anos, ou seja, o tempo recomendado para a graduação. Os alunos que ficavam reprovados em algumas disciplinas eram obrigados a realizá-las no semestre seguinte. Essa foi uma das grandes barreiras encontradas pelos evadidos: conseguir administrar essas matérias oriundas de reprovação com as regulares, além de todos os problemas externos. Ao se analisar a complexidade da Matriz Curricular do curso, podemos notar que as disciplinas começam a exigir maior conhecimento acumulado, iniciam-se a partir do 3º semestre. Este fato amplia o número de reprovações.

Pedro, ao relatar as dificuldades enfrentadas no curso, deixa claro que o principal complicador para evadir foi a disciplina de cálculo:

O que fez eu desistir mesmo, foi quando entrou a matéria, o cálculo. Eu não ia dar conta, sem chance, não ia adiantar eu insistir, o pouco que eu fiquei na aula particular, vi que não... O trem é difícil demais.
(Pedro, 37 anos, 03 períodos cursados, Jaboticatubas).

Num estudo desenvolvido no campus Rio Paranaíba da UFV por Gotijo Junior, Bessa e Cezana (2015), sobre o baixo índice de aprovação nas disciplinas de cálculo, foi apresentado um índice superior a 70% de reprovação de estudantes de vários cursos. Ao ouvir os alunos reprovados, foi apontado como causa da reprovação o alto grau de complexidade da disciplina e algumas medidas foram tomadas como: proposta de mudança na ementa da disciplina, aumento de monitores, confecção de materiais didáticos, lista de exercícios contextualizadas aos diferentes cursos, oficinas com exercícios matemáticos utilizando Geogebra¹⁶. Com esse trabalho, percebemos que a dificuldade do entrevistado Pedro e de outros alunos não está relacionada com a modalidade, e sim com a complexidade da disciplina, sendo necessária uma mobilização dos docentes e discentes envolvidos para se buscar alternativas viáveis, favorecendo a redução da evasão.

¹⁶ Geogebra é um software gratuito que integra geometria, álgebra, planilha eletrônica, gráficos, estatística e cálculo em um único ambiente digital. Fonte: <http://www.geogebra.org/>. Acesso em 20 de mar. 2016.

Santos (2013) discute sobre o “fantasma” da evasão na EaD no contexto de um curso de Matemática do CEDERJ. Segundo dados levantados, o número de formandos nesse curso, seja ele presencial ou a distância, é sempre bem reduzido e, apoiada em Comarella (2009), afirma ser necessário, além dos dados estatísticos, conhecer as causas e consequências dessa evasão. Por isso, procuramos nas entrevistas elencar os motivos mais frequentes que apareceram na fala dos sujeitos. Organizamos as justificativas encontradas de acordo com a classificação de Paro (2011), que divide os motivos para a evasão em quatro categorias: administrativas, tecnológicas, pedagógicas e pessoais. Segundo a autora,

Os motivos tecnológicos, de um modo geral apresentam íntima relação com as questões administrativas, mas como são muito recorrentes cabe incluí-los em uma categoria própria. Os motivos pedagógicos aparecem com maior frequência. Os motivos pessoais, em muitos casos, têm a ver com os outros: pedagógicos, administrativos e tecnológicos (p. 40).

Dessa forma, a partir dos resultados encontrados em nossa pesquisa, temos:

Quadro 9 – Motivos para a evasão atribuídos pelos sujeitos da pesquisa.

Categorias (PARO, 2011)	Motivos para a evasão da licenciatura em Matemática a distância	Frequência (%)
Administrativa	-	-
Pedagógica	Reprovações/Dificuldade com a Matemática	06 (26%)
	Metodologia do curso	01 (4,3%)
Tecnológica	Conexão com a internet	02 (8,6%)
Pessoal	Gravidez	03 (13%)
	Conciliar trabalho/estudo	04 (17,8%)
	Mudança de curso	01 (4,3%)
	Questões familiares (doença, mudança)	06 (26%)
	TOTAL	23 (100%)

Fonte: dados da pesquisa, 2015. Classificação baseada em Paro (2011).

Salientamos que nosso objetivo em classificar as razões da evasão nesse momento não é buscar qualquer tipo de generalização dos fenômenos encontrados, mas, sim, sistematizar didaticamente as respostas encontradas, para analisá-las. A partir dos dados coletados, podemos inferir que as principais justificativas que os sujeitos atribuíram para a evasão da Licenciatura a distância em Matemática correspondem a questões pessoais, com mais de 60% das respostas. Em contrapartida, nenhuma das motivações se enquadraram na categoria administrativa, proposta por Paro (2011). Questões pedagógicas foram as segundas principais causas para a evasão, com 30,3% das respostas. Por fim, problemas relacionados à qualidade

da conexão da internet disponível apareceu representando a categoria tecnológica, com 8,6% das menções.

A condição socioeconômica dos entrevistados aparece como fator relevante para a exclusão do meio acadêmico, sendo que sua relação com a conciliação entre o trabalho e os estudos corresponde a um desafio para esses sujeitos (AMIDANI, 2004). Marli, uma ex-funcionária de um supermercado demonstra a incompatibilidade do trabalho com os estudos, sendo pressionada a escolher entre seguir a diante no curso ou seu cargo. Acabou optando pelo trabalho e algum tempo depois acabou saindo desse emprego. No relato, ela ressalta a sua trajetória de vida enquanto estudante e afirma que para iniciar outro curso superior, precisa buscar a conciliação dos estudos com o trabalho.

Pesquisadora: E como foi a questão que você falou que você trabalhava, explica isso, que o seu patrão...

Marli: **É, na minha profissão, como eu era gerente do setor eu não podia faltar, eu cheguei pro patrão, conversei com ele, expliquei pra ele a minha situação, ele foi e me pediu para fazer uma escolha, ou o meu trabalho ou...** Ou o setor que eu estava ou então ele até deixava que faltasse aos sábados, porém eu ia voltar a ocupar a profissão de antes.

Pesquisadora: Que era abaixo da sua?

Marli: Era bem abaixo.

(Marli, 45 anos, 02 períodos cursados, Bicas).

Paro (2011) argumenta que a dificuldade de compatibilizar o tempo de estudo com as atividades profissionais, principalmente quando estas são realizadas na média de 40 horas semanais, torna-se uma motivação pessoal para a evasão, visto que “[...] é preciso que o aluno seja muito disciplinado/organizado e tenha capacidade de abdicar de suas horas de lazer para poder compatibilizar trabalho e estudo” (p. 43).

É importante salientar que, para esses evadidos que não conseguiram concluir o curso superior, cursar a graduação em Licenciatura em Matemática era vista como a única possibilidade de progredir nos estudos e melhorar de vida profissionalmente. Todavia, para eles a formação docente não está em primeiro plano, ou seja, apesar do lócus desta pesquisa se dar em um curso de formação de professores, nem todos que se matricularam nesse curso desejavam especificamente ser professor. Dessa forma, o sujeito que respondeu ter trocado de curso justificou sua escolha em não continuar pela falta de identificação com a docência.

Podemos considerar também a baixa atratividade da carreira docente como um fator para o desinvestimento no curso, conforme aponta Paro (2011):

Em um dado momento o aluno percebe que a carreira tem baixo *status* social (é pouco reconhecida; é ridicularizada). Este fato acontece especialmente com a escolha das licenciaturas e tem levado ao abandono do curso (PARO, 2011, p. 44).

Assim, segundo a autora, a falta de opção pelo curso desejado, a decepção com as poucas possibilidades de continuar a estudar, a falta de identificação e o desprestígio da profissão docente, contribuem para a evasão. Esse quadro se agrava quando não existe uma reflexão sobre o porquê cursar Licenciatura em Matemática por parte dos sujeitos. No decorrer das entrevistas foi perceptível compreender que, para alguns dos evadidos questionados, o sonho de ter (mais) um curso superior se torna mais recorrente do que ser professor. Muitos viam como a única oportunidade de ter um curso superior e, no caso daqueles que já eram professores, apenas como mais uma especialidade.

Não se pode desconsiderar os anseios e necessidades desses evadidos e, conseqüentemente, é necessário que essas questões sejam repensadas pelas políticas públicas que envolvem a EaD no que tange ao processo de seleção dos sujeitos e, também, maneiras de contribuir para a permanência até o final do curso. Essas questões relevantes sobre a dificuldade dos alunos conciliarem os estudos com o trabalho também apareceu em outros estudos acerca do tema (COMARELA, 2009; VIEL, 2011; SANTOS, 2013).

Podemos perceber que os motivos pessoais mais recorrentes se relacionaram com questões familiares, como doença de pessoas da família e mudança (de endereço), além de gravidez. Pelo fato de a maioria dos sujeitos serem mulheres acima dos 30 anos, podemos inferir que esse público é o mais atingido pelas situações que acometem seus grupos familiares. Em contrapartida, no caso da impossibilidade de continuar pela conciliação com a jornada de trabalho, os evadidos do sexo masculino correspondem ao público mais vulnerável. Paro (2011, p. 43) adverte que “[...] mudanças na vida pessoal – casamento, gravidez, mudança de trabalho, doenças, desemprego, são alguns dos problemas pessoais que podem ocasionar a evasão”. Dessa forma, como os cursos de EaD podem contribuir para minimizar o impacto desse panorama que restringe determinados grupos de prosseguir com seus estudos?

Vemos na fala de Thayane, que abandonou o curso por conta de sua gravidez de risco, a problemática que envolve a questão da evasão indo além de fatores atrelados ao processo de ensino-aprendizagem:

Na realidade deu como abandono, porque eu tive que parar devido à gravidez da minha menina. **Eu não podia continuar estudando, porque eu já tinha perdido o bebê que era gêmea da minha menina, então eu tinha que manter repouso absoluto, não podia ficar saindo.** Nesse meio período ela nasceu e ficou na UTI, aí eu tive que literalmente abandonar (Thayane, 30 anos, 06 períodos cursados, Bicas).

Ainda sobre a conciliação entre estudos e trabalho, temos como exemplo a fala de Pedro:

Primeiro, eu não tinha tempo pra estudar... Não tinha! **Pra você ter uma ideia, eu abria a loja que eu trabalhava às 6 horas da manhã e fechava a loja às 9 horas da noite! Todos os dias! Aí não tem como!** Daí, eu comecei a fazer aula particular e quando não tava dando mais, comecei a pegar aula particular, marcava aula com a menina às 9 horas da noite, fechava a loja e já ia direto pra lá. Aí não tinha como, aí você já não aprende mais nada (Pedro, 37 anos, 03 períodos cursados, Jaboticatubas).

A única questão tecnológica apresentada foi a dificuldade com a conexão da internet, que, segundo Paro (2011), corresponde à dificuldade de acesso às tecnologias – nesta situação se incluem os estudantes que não possuem a tecnologia em casa e os que, na própria instituição, onde realizam seu curso a distância, deparam-se com muitos obstáculos no seu uso. De fato, é inconcebível imaginar cursar uma graduação a distância sem os meios básicos, que, no caso, trata-se da disponibilidade do computador e de uma internet que atenda minimamente às necessidades educativas.

Ainda que os sujeitos não tenham mencionado elementos que corroborem a categoria administrativa para justificar a evasão, conforme dito anteriormente, esta categoria se relaciona diretamente com aspectos tecnológicos e pedagógicos (PARO, 2011). Isto porque as motivações atribuídas às reprovações e dificuldades no curso e, especificamente com a Matemática, estão diretamente ligadas ao processo seletivo ao qual os sujeitos foram submetidos para ingressar na universidade. Segundo a autora,

Processos inadequados de seleção e matrícula dos alunos – muitas vezes a seleção dos alunos para os cursos a distância não considera os pré-requisitos necessários aos estudos que devem ser conduzidos com certo grau de autonomia e disciplina. Em consequência, não são poucos os alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem durante o curso, motivadas por lacunas nos estudos anteriores (PARO, 2011, p. 41).

Portanto, podemos defender, preliminarmente, que não basta dar acesso aos sujeitos no Ensino Superior. Precisa-se, também, promover condições de permanência e êxito, visto que as políticas educacionais deveriam ter investimentos que democratizassem as oportunidades aos excluídos, e não reforçassem as características de uma sociedade desigual, em que muitas vezes a seleção está relacionada não ao esforço, mas às condições econômicas e sociais.

Um fato que chamou a atenção é que apenas um sujeito justificou a saída do curso por questões da metodologia. Em outros estudos (COMARELA, 2009; PARO, 2011; SANTOS, 2013), as principais queixas dos evadidos relaciona-se à metodologia do curso. Parece-nos que mais uma vez os sujeitos da pesquisa acreditam que as maiores razões para o fracasso acadêmico é um problema exclusivamente deles. Ou seja, não se esforçaram o suficiente. Por

isso, as questões de âmbito pessoal e pedagógico relacionaram-se mais a questões individuais, em detrimento de uma reflexão sistemática acerca dos limites/possibilidades do curso.

Quando questionados se retomariam o curso caso fosse oferecido novamente, 12 (52,1%) sujeitos disseram que tentariam de novo; 02 (8,6%) disseram que só fariam o curso novamente caso houvesse mudanças no atendimento e no material do curso; e, por fim, 07 (30,4%) evadidos relataram que não teriam interesse em fazer novamente o curso. Apenas 02 (8,6%) sujeitos não responderam essa pergunta. Dessa forma, podemos perceber que, embora as dificuldades encontradas numa primeira experiência, a maioria ainda almeja arriscar uma segunda tentativa. Muitas vezes, a ausência de reflexão acerca dos reais motivos para o abandono do curso contribui para a necessidade de persistir em alcançar determinado objetivo (concluir uma graduação), tornando-se indiferente as condições necessárias para a sua concretização. Em suma, por mais dificuldades que a primeira experiência trouxe, o sonho de se formar permite persistir naquilo que em outro momento não deu certo.

3.4.4 Os desafios e as possibilidades da Licenciatura em Matemática da UFV/UAB: entre os obstáculos e as proposições

As duas últimas questões que fizemos na entrevista relacionaram-se com as dificuldades vivenciadas durante a experiência na graduação e as possíveis sugestões para modificações no curso, na concepção dos sujeitos da pesquisa. Primeiramente, considerando os principais desafios na trajetória acadêmica na perspectiva dos evadidos, temos no Quadro 10 as principais respostas encontradas:

Quadro 10 – Principais dificuldades encontradas pelos evadidos

Principais dificuldades encontradas	Frequência (%)
Gravidez	04 (17,4%)
Questões pedagógicas (tutor, apostila, aulas)	05 (21,7%)
Aprendizagem	05 (21,7%)
Questões pessoais	02 (8,8%)
Conexão com a internet	02 (8,6%)
Conciliação entre trabalho e estudos	01 (4,4%)
Não responderam	04 (17,4%)
TOTAL	23 (100%)

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

A partir das respostas concedidas, podemos perceber que as principais dificuldades relatadas não são, necessariamente, os motivos pelos quais fizeram os sujeitos da pesquisa abandonarem o curso. Ao contrário do tópico anterior, em que a maior parte das respostas se enquadraram na categoria de razões pessoais, quando indagamos acerca das dificuldades, a maior incidência de respostas girou em torno da categoria de questões pedagógicas, culminando na questão da aprendizagem. Alguns elementos mantiveram a frequência aproximada da questão anterior, como a gravidez e a conexão com a internet. Todavia, pela primeira vez, a contradição entre as possíveis lacunas existentes no curso e o sentimento de autorresponsabilização aparece.

Alice atribuiu suas dificuldades com a matemática como o principal desafio:

Olha... é o aprendizado! Eu não estava aprendendo. Essa foi a minha maior dificuldade. (Alice, 23 anos, 03 períodos cursados, Confins).

Dessa maneira, devemos refletir acerca da complexidade dos elementos que permitem discutir a evasão na EaD (VELOSO; ALMEIDA, 2002; SANTOS, 2013). Isso porque, muitas vezes garantir o acesso aos cursos de graduação a distância precisa estar relacionado à permanência dos sujeitos (CAMARGO, 2011). Para tanto, precisamos considerar os fatores intra e extraescolares que contribuem para o quadro de abandono. Podemos perceber que os sujeitos da pesquisa justificaram a evasão, em sua maioria, por fatores pessoais. Todavia, atribuíram às questões pedagógicas as maiores dificuldades enquanto estavam no curso. Parece-nos que essa contradição corrobora os estudos de Lobo et al. (2007) e Machado (2011). Os autores atribuem ao despreparo das IES e à dificuldade pessoal de adaptação à EaD como razões que são recorrentes ao analisarmos situações de evasão.

Questionamos, por fim, quais sugestões os evadidos dariam, no caso do reoferecimento do curso. As principais respostas encontradas estão relacionadas no Quadro 11:

Quadro 11 – Sugestões dos evadidos acerca de mudanças no curso

Em sua opinião, o que poderia ser mudado no curso?	Frequência (%)
Maior número de aulas presenciais	11 (47,8%)
Material didático	04 (17,3%)
Contato mais efetivo com os agentes formadores	02 (8,8%)
Empatia com os alunos	01 (4,4%)
Preparação dos tutores	04 (17,3%)
Não respondeu	01 (4,4%)
TOTAL	23 (100%)

Fonte: dados da pesquisa, 2015.

Podemos perceber, a partir das respostas dos evadidos, que as aulas presenciais são as principais reivindicações, o que é uma contradição, visto que o curso é a distância. Fica evidente que os sujeitos procuram compensar a defasagem trazida do processo de escolarização básico. Conforme apresenta Oliveira (2014), existe na EaD a exigência de autonomia para o êxito nos estudos. Por essa razão, os cursos necessitariam acompanhar de maneira assídua o desenvolvimento dos alunos. Seria necessário, conforme apontam Pretti (2000) e Pinto et al. (2013), considerar o contexto dos estudantes, para posteriormente rever a metodologia utilizada nos cursos.

Marli e Pedro sugerem o maior número de aulas presenciais em suas falas:

Marli: Colocasse algumas aulas presenciais de matemática. Tá... E no caso a noite. Você sabe por que? É justamente a Matemática que, isso aí conversando, igual essas meninas que estavam aqui na porta, a gente sempre fala sobre isso, a gente sempre precisa de mais aulas de Matemática, as outras matérias a gente vai... Bem! Pra mim que tenho o hábito de ler, pra mim fica mais fácil, só que a Matemática, ela precisa de... Por mais que já houve de eu olhar pra matéria e falar “Gente, eu não tô entendendo nada”. **Às vezes, o que a gente precisa é apenas uma pessoa pra tá ali dentro e só pra lembrar a gente** (Marli, 45 anos, 03 períodos cursados, Bicas).

Pedro: Talvez mais aulas, porque por exemplo **quando viam professores de lá, você se sente obrigado a ir, eu não perdia nenhum sábado**, agora com os tutores aqui aí eu não ia, eu não tinha tempo, mas também não tentava arrumar, se tivesse aula com o pessoal de lá... Sempre iria, obrigado mesmo pelo horário, mas ia (Pedro, 37 anos, 03 períodos cursados, Jaboticatubas).

Nesses depoimentos, além da cultura presencial existente, há também outro fator que é o papel do tutor na visão dos evadidos. Um discurso ainda muito comum no ambiente educacional escolar é a resistência que se tem em relação ao ato de aprender com as tecnologias, podendo ocorrer a substituição do professor pela máquina. Conseqüentemente, o aluno, fruto desse meio, acaba levando esse pensamento para o seu dia a dia, tendo bastantes dificuldades em dialogar com os tutores. Essa complexa relação mediadora entre aluno, tutor, tecnologias e o professor merece mais aprofundamento em pesquisas futuras.

Outra questão que merece ser repensada é a forma que se constrói o conhecimento neste curso, ou seja, as necessidades formativas desses alunos. Jorge, ao ter contato com o conteúdo do curso, acredita que há uma distância entre o que se aprende em um curso de formação de professores de matemática com o que se ensina nas escolas do ensino básico:

Eu gostaria que mudasse pelo seguinte: a minha esposa é professora e eu sei um pouco o que é ensinado na escola e **a gente estava lidando com conteúdo que não seria usado na escola, a não ser que a gente fosse dar aula em faculdade, mas em escola, ensino fundamental e médio, nunca a gente ia chegar no nível que estava sendo cobrado**. Então, o que eu acho que tem que mudar é assim já que a gente tá sendo treinado para o fundamental e médio a gente ter ser ensinado dentro

do que se vai ensinar no fundamental e médio, entendeu... Eu acho que se fosse para mudar é isso que tinha que mudar (Pedro, 37 anos, 03 períodos cursados, Jaboticatubas).

Nesse sentido, Saviani (2009) aponta que, historicamente, os cursos de formação de professores preocupam-se com os conteúdos cultural-cognitivos, em detrimento da formação pedagógica dos professores, causando dificuldades no processo formativo, além dos licenciandos não conseguirem relacionar o que aprendem com o que vão ensinar. Com isso, é importante, logo no início do curso, apresentar aos alunos, e a todos os envolvidos, o PPP do curso relacionando a proposta contida nesse projeto com a formação de professores.

De acordo com Oliveira e Zampieri (2015), temos:

[...] para que todos vivenciem o PPP, o fator primordial que possibilita isso é o acesso fácil a ele. Não só o acesso de todos os envolvidos nessas IES, especificamente, mas sim a todos que precisam deste documento, tanto aqueles que têm interesse em saber mais a respeito dos cursos, quanto aos pesquisadores que tiveram a autorização para desenvolver suas pesquisas tendo tais cursos como objeto de inquérito (OLIVEIRA; ZAMPIERI, 2015, p. 65).

Fiorentini (2013) questiona que, tradicionalmente, os cursos de formação de professores de matemática vive a tricotomia (formação matemática, formação didático-pedagógica e prática profissional), sendo necessário romper com essa distinção na formação e se basear nas práticas sociais, integrando os alunos aos conteúdos e disciplinas matemáticas com a prática escolar. Para tanto, “[...] é necessário adotarmos posturas que apontem para uma visão mais integradora do curso, sem deixar de aprofundar, numa perspectiva multirrelacional, epistemológica e histórico-cultural, o conteúdo específico” (FIORENTINI, 2013, p. 935).

Nesse aspecto, é necessário que os cursos de licenciaturas se baseiem no campo da prática, buscando uma integração necessária aos conhecimentos fundamentais e valiosos para que os futuros professores possam desenvolver seu trabalho com as crianças e adolescentes da educação básica (GATTI, 2009).

Pallof e Pratt (2004) afirmam que antes era preciso orientar os professores que atenderiam alunos virtuais a utilizar as tecnologias digitais disponíveis para a execução do curso, mas que atualmente é preciso que os professores, juntamente com a instituição, criem possibilidades de aprendizagem, desmistificando o ato de ensinar de transmissor para gerenciador da aprendizagem compartilhada, comungando com Nóvoa (1992, p. 26): “A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”.

Considerando que a maioria dos professores da UFV vem de uma cultura presencial, é de suma importância que seja oferecido a todos cursos de formação continuada envolvendo essa nova maneira de olhar o aluno e a sua própria formação e, também, suas limitações em relação aos conteúdos e questões pessoais.

Freitas (2009) aponta que os problemas pessoais e familiares são complexos e nem sempre compreendidos pelas instituições. Com essa imparcialidade e distanciamento entre alunos e instituição, acaba levando ao baixo comprometimento do discente em relação à universidade, podendo aumentar a evasão.

A Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras¹⁷, formada em 1996, traz a reflexão de alguns fatores referentes às características individuais do estudante.

Muitas vezes são idiosincrasias pessoais relacionadas a habilidades do discente, ou mesmo a personalidade deste. Tais idiosincrasias, muito comumente, levam ao descontentamento em relação ao curso escolhido e a seu conseqüente abandono. Outras vezes são fatores relacionados à formação escolar anterior do estudante que dificultam sua melhor integração acadêmica ao curso (BRASIL, 1996b, p. 27).

Referendando, temos como fatores preocupantes para a evasão na Licenciatura em Matemática a distância da UFV a dificuldade enfrentada por questões pessoais dos estudantes, podendo perceber a evasão como um “bumerangue social”, cujos problemas sociais, aqui vistos sob a ótica educacional, retornam como questões políticas a serem enfrentadas pela sociedade (SANTOS, 2013).

3.5 Alguns apontamentos: em busca de atenuantes para a evasão

Considerando a complexidade que constitui o fenômeno da evasão, buscamos ao longo deste estudo delimitar possíveis apontamentos para atenuar o abandono ou desligamento dos alunos de Licenciatura em Matemática a distância da UFV. Seriam eles:

¹⁷ O estudo apresentado no relatório é fruto de um trabalho coletivo que, conduzido pela Comissão Especial de Estudos sobre Evasão e contando com o apoio das Universidades, envolvia ao ser planejado, em março de 1995, 61 Instituições de Ensino Superior Públicas (IESP), federais e estaduais, o que representava 77,2% do universo da educação superior pública do país. O estudo reúne um conjunto significativo de dados sobre o desempenho das universidades públicas brasileiras relativo aos índices de diplomação, retenção e evasão dos estudantes de seus cursos de graduação.

Fonte: http://www.andifes.org.br/wpcontent/files_flutter/Diplomacao_Retencao_Evasao_Graduacao_em_IES_Publicas-1996.pdf. Acesso em 25 maio 2016.

1) Mapeamento das necessidades acadêmicas e acolhimento dos novos estudantes

- a) Modificação no processo de seleção para o ingresso no curso, exigindo conhecimentos básicos em matemática;
- b) Aplicação do questionário socioeconômico, juntamente com o processo seletivo;
- c) Criação de um módulo de recepção aos calouros, dando ênfase às características e funcionamento de um curso a distância, além de monitorias especiais para alunos iniciantes, adaptando o projeto Primeiro ano¹⁸ da UFV para a modalidade a distância;

Compreendemos, a partir da fala dos sujeitos entrevistados, que o primeiro desafio enfrentado se deu ainda no ingresso do curso com o desconhecimento acerca do que se trata um curso a distância, da cultura universitária e, também, da dificuldade com a própria área de conhecimento. Por essa razão, acreditamos que o processo seletivo deveria contemplar um nível que vá além da escrita de uma redação, selecionando, ainda na entrada, sujeitos que dominem os conhecimentos básicos para cursar a Licenciatura em Matemática. Não estamos aqui defendendo uma exclusão dos sujeitos que por alguma razão tiveram uma trajetória deficitária na educação básica. Porém, deve-se refletir sobre a função do curso: como qualquer outro processo de formação, não há de se esperar que os futuros professores ingressem na licenciatura para aprender matemática básica. Toda graduação presume conhecimentos prévios para a construção da profissionalidade e identidade e, com a docência, não pode ser diferente. Nesse sentido, também, caberia ao curso, a partir do processo seletivo, mapear e acompanhar de maneira regular o desenvolvimento do sujeito durante os primeiros períodos de curso, dando-lhe o suporte necessário.

2) Delineamento de novas estratégias pedagógicas

- d) Oferecer determinado número de aulas presenciais distribuídas ao longo de todo o curso, e não somente no primeiro ano, diminuindo sua frequência gradativamente;
- e) Webconferências para esclarecimentos de dúvidas, preferencialmente à noite, com a possibilidade de gravar para consultas;
- f) Participação efetiva dos professores responsáveis das disciplinas, inclusive no processo de esclarecimento de dúvidas;
- g) Formação continuada de tutores presenciais e a distância para o melhor atendimento aos licenciandos, em horários flexíveis; e

¹⁸ O projeto Primeiro Ano tem por objetivo familiarizar os estudantes nos primeiros semestres de curso com os códigos, siglas, termos e procedimentos mais comuns da universidade. Essa iniciativa surgiu a partir da necessidade de acolher institucionalmente os novos acadêmicos.

Fonte: http://www.primeiroano.ufv.br/?page_id=108. Acesso em 12 abr. 2016.

h) Elaboração de material didático dinâmico, condizente com as especificidades de cada disciplina.

A partir do depoimento dos evadidos entrevistados, pudemos perceber que as dificuldades encontradas pelos mesmos persistiram ao longo do curso pela ausência de um acompanhamento adequado para suas necessidades. Dessa maneira, acreditamos que pela falta de conhecimento desses indivíduos acerca de como funciona um curso a distância resultou no aceno para a necessidade de um maior número de aulas presenciais, ou seja, há de se pensar numa reorganização do curso, podendo pensar em um curso semipresencial, atendendo, assim, suas especificidades. Ainda que saibamos que a modalidade de EaD tem como principal característica o desenvolvimento virtual de suas atividades (caso contrário seria um curso presencial), devemos refletir sobre até que ponto inserir os licenciandos por meio de encontros presenciais pode ser uma estratégia profícua de manutenção desses no curso. Pudemos perceber que os momentos de maior motivação para os sujeitos eram aqueles em que eles se encontravam nos polos, seja para tirar dúvidas, ou mesmo para se socializar. Assim sendo, parece-nos necessário inserir um maior número de encontros presenciais, incluindo os professores responsáveis pelas disciplinas, para que os envolvidos no processo se sintam encorajados.

Outra estratégia que auxiliaria os estudos, sobretudo, daqueles que trabalham durante o dia, seria a possibilidade de Webconferências em horários alternativos e com a possibilidade de estarem disponíveis por meio de gravação para os licenciandos acessarem no momento que lhes for oportuno. Essa medida, além de proporcionar uma maior autonomia para os sujeitos, não penalizaria àqueles que precisam trabalhar e, por isso, talvez, atenuasse o sentimento de descrédito e/ou fracasso que os leva a evadir do curso.

A elaboração do material didático e, conseqüentemente, o planejamento de ensino das disciplinas, tendo um caráter próprio da modalidade, usufruindo dos recursos disponíveis na CEAD, é outro ponto importante que deve ser repensado e reelaborado por todos os envolvidos.

Por fim, essas medidas de caráter pedagógico só surtirão o efeito desejado no caso dos agentes responsáveis por esse suporte serem capacitados a trabalhar com o ensino a distância. Não estamos aqui acusando, especificamente no caso dos envolvidos com o processo de oferecimento da Licenciatura a distância em Matemática da UFV, de não estarem aptos a trabalhar com essa modalidade de ensino. Apenas gostaríamos de refletir sobre a fala dos próprios sujeitos de que, algumas vezes, sentiam-se frustrados em buscar o auxílio dos tutores por e-mail e não encontrarem a ajuda que procuravam. Por essa razão, acreditamos que a cada

turma que ingressasse no curso, realizado o devido mapeamento das dificuldades e características daqueles sujeitos, exigiria um preparo diferente para as atividades e acompanhamento propostos.

3) Modificações de ordem estrutural, burocrática e acadêmica

- i) Organização dos polos de forma a contribuir para um ambiente de estudo agradável, com acesso à internet e as condições necessárias para o processo de ensino-aprendizado;
- j) Organização administrativa do curso para casos especiais – como gravidez ou doença, por exemplo. Partindo do pressuposto que o curso a distância permite flexibilidade no horário de estudos, a atenção aos casos supracitados seria necessária. Não se pode pensar na mesma legislação do curso presencial;

Vimos, a partir da descrição dos polos, que nem sempre a estrutura oferecida condiz com os requisitos mínimos preconizados para funcionamento a partir das diretrizes estabelecidas para a UAB. Dessa forma, compreendemos que a valorização dos licenciandos a partir de um ambiente agradável para os estudos é uma estratégia fundamental para a permanência deles no curso. Constatamos, também, a partir da fala dos sujeitos entrevistados, que para alguns o polo é o único local para o acesso à internet, ou para estudar. Portanto, existe a necessidade de rever os horários do funcionamento do laboratório de informática, propiciando seu uso de forma flexível, visto que, de maneira geral, os indivíduos que procuram o curso têm por característica serem de camada popular, com restrição de horário para os estudos.

Ainda considerando as características socioeconômicas dos sujeitos participantes da pesquisa, acreditamos que a organização do curso também deva considerar as especificidades que circundam a vida desses indivíduos (gravidez, horário de trabalho, processo de mudança de endereço), flexibilizando em alguns casos, as regras do curso. Caso queiramos atenuar as justificativas para a evasão da Licenciatura em Matemática a distância da UFV, as diretrizes do curso deveria prever (ou acolher) as situações extraordinárias que ocorrem com o público que procura essa modalidade de ensino, que no geral são pessoas desfavorecidas economicamente que buscam na EaD uma possibilidade de voltar a estudar.

4) Incentivo ao ensino, pesquisa e extensão integrando os sujeitos a UFV

- k) Inclusão dos alunos em projetos de pesquisa, ensino e extensão;
- l) Proporcionar maior integração entre o curso de formação e a realidade profissional docente;

m) Buscar integrar os licenciandos ao ambiente acadêmico com maior número de visitas à UFV, para que os mesmos se sintam vinculados à universidade, motivando-os.

Consideramos, por fim, que é necessário dar condições para que os sujeitos que procuram a EaD como alternativa para executar seus estudos, sintam-se parte da UFV. Se existe a possibilidade do estudante da licenciatura presencial participar de projetos de ensino, pesquisa e extensão, por que não acontece o mesmo com aqueles que optam por estudar a distância? Será que essas experiências formativas também não são fundamentais para a formação desses futuros professores? Acreditamos que sim! Mais uma vez, defendemos a necessidade de valorização dos sujeitos enquanto acadêmicos de uma universidade que promova igualdade de oportunidades na plenitude de suas vivências. Essas experiências proporcionariam o maior contato com a realidade de trabalho do docente de matemática, além de integrar esses indivíduos com outros licenciandos da modalidade presencial, por exemplo. A troca de saberes entre esses grupos poderia incentivar os sujeitos que estudam a distância a continuarem no curso, visto que poderiam constatar que as dificuldades encontradas em suas trajetórias são similares as de outros acadêmicos.

Nosso objetivo não é criticar a estrutura e organização do curso de maneira arbitrária, mas, sim, pensar o problema da evasão partindo das experiências concretas de sujeitos que em algum momento do curso não conseguiram ir adiante. Dada a complexidade das situações que permeiam o processo de evasão em um curso a distância, essas medidas poderiam, possivelmente, contribuir para atenuar a evasão, mas outras questões passariam a ser determinantes. Por essa razão, novos estudos e o aprofundamento da problemática delimitada são essenciais para a compreensão e delineamento de outras medidas para diminuir o fracasso acadêmico das instituições formadoras e dos evadidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa nos permitiu compreender a problemática da evasão sob a ótica dos evadidos do curso de Licenciatura a distância da UFV, podendo identificá-los e traçar um perfil dos sujeitos entrevistados a partir dos questionários e entrevistas, como também fazer uma análise aprofundada das narrativas, triangulando os dados e dialogando com o aporte teórico da pesquisa, tecendo algumas considerações (limites/possibilidades) a fim de se apontar subsídios para a avaliação do curso-piloto.

Verificamos que a entrada desses alunos se deu de forma diferenciada aos moldes tradicionais da UFV e que, apesar de ter seguido às orientações do programa de formação de professores, a seleção feita a partir de um único instrumento avaliativo – a redação –, torna-se problemática, visto que alguns dos conteúdos básicos e necessários para iniciar uma graduação não foram exigidos. Com isso, o mapeamento das dificuldades encontradas pelos alunos logo no início do curso foi dificultado, que poderia dar alguns indícios para o planejamento das aulas pelos professores formadores.

A precariedade da formação no ensino básico foi uma questão preponderante no desenvolvimento dos sujeitos da pesquisa ao longo do curso, sendo, em alguns casos, um fator limitante que impediu a progressão, desestimulando os sujeitos a partir de reprovações e da ausência de um acompanhamento por parte do curso de maneira mais próxima.

A dificuldade encontrada em se traçar o perfil desses alunos também se deu por não terem respondido ao questionário socioeconômico que todos os alunos da UFV respondem no processo seletivo. Este fato indica, talvez, a despreocupação da instituição com a característica dos sujeitos que entram no curso.

Devemos considerar que a EaD tem suas particularidades, em que professores, tutores e alunos apresentam expectativas diferentes em torno do processo de ensino-aprendizagem, resultando em investimentos destoantes tanto por parte de docentes quando dos discentes. Por essa razão, considerar a especificidade dos sujeitos que procuram o ensino a distância como estratégia para progredir em seu processo de escolarização, faz-se necessário.

Apesar de muito investimento na parte física e logística dos cursos de formação de professores a distância, não se pode negar que um percentual de 90% de evadidos após quatro anos de curso é muito preocupante e que é preciso voltar o olhar para as necessidades desses evadidos. Há de se pensar em políticas públicas de valorização do professor, em que os profissionais de ensino se sentem desacreditados, muitas vezes, passando anos nessa profissão com o sentimento de “quebra-galho”, momentâneo, buscando sempre a desvinculação dessa

profissão, já que não há progressão profissional. Logo, nas primeiras barreiras encontradas relacionadas com os conteúdos específicos da área de matemática, a evasão surge como uma resposta às deficiências da educação básica e da desvalorização do professor. Não se pode negar que o caráter conteudista desse curso aparece como um desafio para esses alunos e precisam ser revistos.

A idade dos evadidos – que em sua maioria é superior a 30 anos – é outro fator que merece ser analisado e compreendido ao se projetar um curso de licenciatura a distância. Além da idade, a questão de gênero apareceu como contribuinte para a evasão, já que a presença feminina é significativa e, por consequência, os atributos profissionais influenciam na não permanência no curso. Ainda a respeito da feminização do curso, o número de pessoas que vivem sob os cuidados das evadidas pode ser considerado um fator de risco para a evasão.

Acerca do uso da internet, apesar de grande parte afirmar que possuía acesso, não nos pareceu ter-lhes proporcionado uma maior interatividade com o curso, tendo pouca familiaridade com as tecnologias disponíveis. É necessário pensar, também, que o uso de tecnologias seja inserido no ensino básico, tornando mais simples a transposição de seu uso na graduação, guardadas as suas especificidades.

Integrar esses sujeitos ao campus da UFV faz com que o sentimento de isolamento e de não pertencimento ao meio acadêmico possa ser reduzido e, assim, proporcionar-lhes uma motivação a partir do ambiente acadêmico não apenas no primeiro período, mas em todo o curso. Pudemos perceber, também, que é de suma importância buscar uma maior interação entre os professores formadores e os alunos. Para tanto, os agentes envolvidos no processo formativo necessitam de uma formação continuada específica para atuar com determinado público e com a tecnologia a distância.

Nesta pesquisa, a maior interação dos evadidos se deu com os tutores presenciais, de modo que eles tendem a ocupar um papel fundamental para o prolongamento da decisão de se tornar evadidos no curso. Em contrapartida, a falta de comunicação entre os professores da UFV e os tutores a distância pode ser considerada um complicador. A falta de respostas aos e-mails enviados e da pouca participação nos *chats* devido à incompatibilidade de horário e pouco diálogo entre os tutores e alunos foram apontados como motivos para o desânimo e, por fim, a evasão.

Logo, podemos evidenciar, a partir deste estudo, o conflito existente entre o que se espera do curso (alunos) e o que se pretende oferecer (professores e gestores do curso). Enquanto os alunos criam a expectativa de um acompanhamento que ultrapassasse as

barreiras físicas e temporais, os professores da instituição contam com alunos autônomos e proativos.

Para atenuar essa divergência de objetivos e possibilidades que envolvem o processo formativo, é imprescindível que haja transparência para os alunos na dinâmica do curso em toda a sua extensão. Retomemos aqui a necessidade de se aplicar o questionário socioeconômico, logo no processo seletivo, para melhor conhecimento da demanda estudantil, como também maiores investimentos de cursos de formação continuada promovidos pela CEAD aos professores desta instituição, conscientizando-os sobre a necessidade de se refletir sobre essa nova demanda, como também a potencialidade do uso de tecnologias nas aulas, sejam elas a distância ou não. Não se pode ficar restrito em cursos de atualização que visam o uso das tecnologias disponíveis aos professores e alunos dessa instituição, e sim momentos de reflexão a partir dessa nova relação de ensino-aprendizagem.

O polo foi mencionado como um local de encontros dos estudantes, onde a interação, o estudo coletivo, o “tira-dúvidas” com o tutor presencial e a utilização dos computadores aconteciam. Todavia, fatores como a restrição dos horários de funcionamento dos polos em alguns períodos, as festividades das escolas que abrigam os polos, a aglomeração de estudantes de várias instituições em um mesmo espaço onde alunos tinham aulas, prejudicam o uso desse espaço como o integralizador entre os estudantes e instituição. Em alguns momentos, os entrevistados relataram a sensação de que aquele local é apenas um anexo da escola e não um espaço acadêmico, contribuindo para o sentimento de não pertencimento junto à instituição. O horário de funcionamento dos polos precisa atender às necessidades dos alunos, preferencialmente à noite e aos finais de semana.

Outro fator significativo apresentado foi a necessidade de, ao iniciar o curso, o polo estar preparado para receber esse aluno e todas as orientações sobre o curso disponível para que ele possa acessar e consultar, em caso de dúvidas e insegurança.

Os sentimentos encontrados na decisão de se desvincular/abandonar o curso foram bastante diversificados. Grande parte dos entrevistados julgam-se autorresponsáveis pela saída do curso, mas, no decorrer das entrevistas, pode-se perceber que esse abandono se deu devido ao acúmulo de dependências de disciplinas e que o desligamento do curso ocorreria nos futuros semestres (fatores escolares), indicando que esses alunos não evadiram, mas se tornaram evadidos. Ou seja, o abandono foi resultado ou uma válvula de escape para não se efetivar o desligamento do curso.

A complexidade dos conhecimentos matemáticos ressurgiu como um complicador para a evasão. Ao se analisar a Matriz Curricular e o período de evasão dos alunos, é

compreendido que a evasão aparece com maior frequência nos semestres subsequentes às disciplinas mais complexas, como é o caso de cálculo. Devemos considerar que a especificidade que envolve um curso de matemática – seja ele presencial ou a distância –, e a defasagem trazida na Educação Básica são ingredientes que favorecem o fenômeno da evasão. Portanto, devemos questionar: quais os limites e as possibilidades da EaD na formação de professores de Matemática? O fenômeno da evasão na EaD ocorre de maneira similar entre as licenciaturas? O alarmante nível de evasão no curso de matemática a distância da UFV trata-se de uma característica das licenciaturas em matemática, ou da modalidade de ensino? Essas questões podem nortear novos estudos que aprofundem as discussões levantadas por esta pesquisa.

As justificativas encontradas para a evasão dos entrevistados desta pesquisa foram classificadas em administrativas, pedagógicas, tecnológicas e pessoais (PARO, 2011). Percebemos que, apesar das questões pessoais aparecerem com maior evidência, confirmando o sentimento de culpa, as questões pedagógicas, tecnológicas e administrativas também aparecem dificultando a permanência dos sujeitos entrevistados no curso.

É interessante perceber que essas foram as categorias que aparecem ao se buscar a compreensão da evasão pelos sujeitos, porém, quando se cruzam os dados com as dificuldades encontradas, o fator pedagógico sobrepõe ao pessoal, levando a necessidade de se buscar subsídios para que haja uma proposta de intervenção com o propósito de redução da evasão.

Logo, os apontamentos não possuem o objetivo de esgotar a discussão, nem de traçar propostas “milagrosas” para erradicar a evasão. Buscamos problematizar o caso do curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV, apontando reflexões sobre a evasão, abrindo caminhos para novos estudos e debates sobre a temática.

REFERÊNCIAS

ABED. **Censo EAD**: Relatório Analítico da Aprendizagem a distância no Brasil. 2013. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/censoead2013/CENSO_EAD_2013_PORTUGUES.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

ADACHI, A. A. C. T. **Evasão e evadidos nos cursos de graduação da Universidade Federal de Minas Gerais**. 2009. 212f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

ALMEIDA, H. F. L. de. Um Retrato de uma Licenciatura em Matemática a Distância sob a Ótica de seus Alunos Iniciais. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática, v.30, n.55, Rio Claro, maio/go. 2015.

ALMEIDA, O. C. de S de. **Evasão em Cursos a Distância**: avaliação de instrumento, fatores influenciadores e cronologia da desistência. 2007. 196f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

ALMEIDA, L. J. de. **A Evasão Escolar no Programa SENAC de gratuidade (PSG)**: um estudo de caso no Distrito Federal. 2012. 133 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Brasília, Brasília. 2012.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. O método de Ciências Sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNADER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Editora Pioneira, 1998.

ALVES, A. P. V. **A Evasão escolar na modalidade de Ensino a Distância**: o polo presencial de Itapemirim-ES. 2012. 165 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Petrópolis, Petrópolis. 2012.

ALVES, R. M.; ZAMBALDE, A. L.; FIGUEIREDO, C. X. **Ensino a Distância**. Lavras. UFLA/FAEPE. 2004. 86p.

AMIDANI, C. **Evasão no ensino superior a distância**: o curso de licenciatura em Matemática a distância da Universidade Federal Fluminense/CEDERJ – RJ. 2004. 178f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liberlivros, 2005. p.7-70.

ARAÚJO, E. de J. M. **Evasão no PROEJA**: Estudo das causas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão/IFMA, Campus Monte Castelo. 2012. 119f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2012.

ARAÚJO, J. L.; BORBA, M. C. Construindo Pesquisas Coletivamente em Educação Matemática. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**, Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

ASSIS, T. R. de. **Do tablado ao teclado**: relação entre novas tecnologias, arranjos espaciais e práticas pedagógicas em ambientes de aprendizagem. 2012. 138f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2012.

BANDEIRA JUNIOR, C. P. **A Licenciatura em Matemática**: um estudo comparativo entre a modalidade presencial e a distância. 2009. 148f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, 2009.

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.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BORBA, M. C.; MALHEIROS, A. P. S.; AMARAL, R. B. **Educação a Distância online**. 3ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

_____; ALMEIDA, H. R. F. L. E-licm@t. In: BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L. (Orgs.). **As Licenciaturas em Matemática da Universidade Aberta do Brasil (UAB)**: uma visão a partir da utilização das Tecnologias Digitais. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

BRASIL. Lei n.9.394/96. **Lei de Diretrizes e Bases**. Brasília, 1996a.

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

BRASIL. **Decreto nº 5622, de 19 de Dezembro de 2005**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm>. Acesso em: 15 ago. 2015.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Brasília: MEC/SEED, Jun. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/referenciaisead.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2013.

_____. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Professores do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES no fomento a programas de

formação inicial e continuada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2009.

_____. CAPES. **Universidade Aberta do Brasil. 2013**. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=21>. Acesso em: 13 maio 2013.

_____. 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, 2014.

_____. **Lei nº12.796, de 04.04.13**. Altera a lei nº 9394, de 20.12.96 para dispor sobre a formação dos profissionais da educação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

CAMARGO, D. B. de. **Evasão Escolar na 1ª série do Ensino Médio: Desafios e Superações? O caso de Joaçaba**. 2011. 145 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, 2011.

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

CASTRO, A. K. S. S. **Evasão no ensino superior: um estudo no curso de Psicologia da UFRGS**. 2012. 136f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

CATAPAN, A. H. Mediação pedagógica diferenciada. In: ALONSO, K. M.; RODRIGUES, R. S.; BARBOSA, J. G. (Orgs.). **Educação a distância: práticas, reflexões e cenários plurais**. Cuiabá: Central de Texto, EdUFMT, 2009. p. 71-79.

CERQUEIRA, N. M. M. **A Formação de professores egressos do curso Veredas/UFV: percorrendo opiniões, experiências e metas**. 2008. 162 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2003.

COMARELLA, R. L. **Educação superior a distância: evasão discente**. 2009. 203f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

D'AMBROSIO, B. S. **Formação de Professores de Matemática para o Século XXI: o Grande Desafio**. Campinas-SP: Cortez Editora/UNICAMP, 1993.

D'AMBRÓSIO, U. Prefácio. In: ARAÚJO, J. de L.; BORBA, M. de C. (Orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

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.** 2011. 168 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.** Brasília, 2010.

DESLAURIERS, J. P. O delineamento de pesquisa qualitativa. In: POUPART, J. (Org.). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

DOURADO, L. F; OLIVEIRA J. F. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Caderno Cedes**, Campinas, v.29, n.78, p.201-215, maio/ago. 2009.

DUARTE, Z, M, C. **Educação a distância (EaD): estudo dos Fatores Críticos de Sucesso na gestão de cursos da Região Metropolitana de Belo Horizonte.** 2011. 188f. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração Universidade FUMEC, Belo Horizonte. 2011.

DUARTE, R. Pesquisa Qualitativa: Reflexões sobre o Trabalho de Campo. **Cadernos de Pesquisa**, n.115, p.139-154, mar. 2002.

FAVERO, R. V. M. **Dialogar ou evadir: Eis a questão! Um estudo sobre a permanência e a evasão na educação a Distância.** 2006. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

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, 2008.

FIUZA, P. J. **Adesão e permanência discente na Educação a Distância: investigação de motivos e análise de preditores sócio-demográficos, motivacionais e de personalidade para o desempenho na modalidade.** 2012. 312f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

FONSECA, M. F. R. **Educação Matemática de Jovens e Adultos: Especificidades, desafios e contribuições.** Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FREITAS, K. S. Alguns estudos sobre evasão e persistência de estudantes. **Rev. ECCOS Revista Científica**, São Paulo, v.11, n.1, 2009, p. 247-264.

GARCÍA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa.** Porto: Porto Editora Ltda., 1999.

GATTI, B. Algumas considerações sobre procedimentos metodológicos nas pesquisas educacionais. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora. 2009. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/07.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

_____; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília, DF: UNESCO, 2009.

GOTIJO JÚNIOR, J. F.; BESSA, V. R. de; CEZANA, M. J. Um estudo sobre o baixo índice de aprovação nas disciplinas de cálculo da Universidade Federal de Viçosa - Campus Rio Paranaíba. **Revista Iuminart**, Ano VII, n. 13. Dezembro, 2015. Disponível em: <<http://ti.srt.ifsp.edu.br/revistailuminart/index.php/iluminart/article/viewFile/270/265>>. Acesso em: 14 maio 2016.

GIL, A. C. **Como Elaborar projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2007.

JAVARONI, S. L.; SANTOS, S. C.; BORBA, M. C. Tecnologias digitais na produção e análise de dados qualitativos. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.13, n.1, 2011. p. 197-218.

JOHANN, C. C. **Evasão Escolar no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense: Um estudo de Caso no Campus Passo Fundo**. 2012. 118 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2012.

LEONARDO, E. S.; BHERING, L. S.; GOMES, S. G. S. Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem PVANET na Formação de Professores. **Periódico Texto Livre**, v.7, n.1, 2014.

LESSA, S. C. F. Os reflexos da legislação de educação a distância no Brasil. **Revista Científica da Associação Brasileira de Educação a Distância**. Artigo 2. 2010. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_02.pdf>. Acesso em 20 jan. 2015.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998.

LINCOLN, Y. S.; GUBA, E. G. **Naturalistic Inquiry**. Califórnia: Sage Publications, 1985.

LINO, M. A Evasão de alunos. **Paidéia**. FFCLRP-USP. Ribeirão Preto, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/n5/02.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

LITTO, F. (Org.) **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LOBO, R.; HIPOLITO, O. ; MOTEJUNAS, P. R.; LOBO, M. B. C. M. A. Evasão no Ensino Superior Brasileiro. **Cadernos de Pesquisa** (Fundação Carlos Chagas. Impresso), v.37, p. 641-659, 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. **Anais da 35ª Reunião Anual da ANPED**, Pernambuco, 2012. Disponível em: <<http://35reuniao.anped.org.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

MACHADO, S. T. **Evasão em um curso a distância online**: estudo de um programa de Educação Empresarial Continuada. 2011. 153 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, 2011.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, 1991.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: uma visão integrada. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais telemáticas. In: _____; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2010.

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. **Anais...** V Seminário de Educação a Distância. UFMG, Belo Horizonte, 2013.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. In: _____(Coord.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992

OLIVEIRA, C. L. A. P. Afetividade, aprendizagem e Tutoria online. **Anais...** 32º Reunião Anual da ANPED, Caxambu, MG. 2014.

OLIVEIRA, I. B. de. **Narrativas**: outros conhecimentos, outras formas de expressão. Rio de Janeiro. FAPERJ, 2010.

OLIVEIRA, L. P. F.; ZAMPIERI, M. T. **Os diferentes modelos de Licenciatura em Matemática da UAB**. In: BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L. (Orgs.). As Licenciaturas em Matemática da Universidade Aberta do Brasil (UAB): uma visão a partir da utilização das Tecnologias Digitais. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

PACHECO, M. M. **Políticas de Educação Profissional**: a evasão do curso de Secretariado do Programa E-tec Brasil no Paraná. 2011. 128 f. Dissertação. (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tuiuti do Paraná, Paraná, 2011.

PALLOF, R. M.; PRATT, K. **O Aluno Virtual**: um guia para trabalhar com estudantes on-line. São Paulo: Artmed, 2004.

PARO, E. M. de F. M. **Evasão de Alunos na Educação Superior a Distância**: uma proposta de enfrentamento. 2011. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2011.

PASSOS, F. J. V.; BRAATHEN, P. C.; GUERREIRO, M.; ARRUDA, M. A.; BOHNENBERBER, J. C. Programa de Tutoria: uma experiência. **Anais...** Associação Brasileira de Educação e Engenharia. Porto Alegre, 2001. p. 63-68. Disponível em: <<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2001/trabalhos/CBE013.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

- PEREIRA JUNIOR, E. **Compromisso com o graduar-se, com a instituição e com o curso:** Estrutura Fatorial e relação com evasão. 2012. 90 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2012.
- PINTO, D. P.; GOMES, F. J.; CARVALHO, D.; HATTUM-JANSSEN, N.; LIMA, R. M. Aprendizagem Ativa na Disciplina Eficiência Energética: um Experimento Metodológico. **Anais...** Project Approaches in Engineering Education – PAEE. São Paulo, 2012.
- PRETTI, O. **Educação a Distância:** construindo significados. Cuiabá: NEaD/UFMT, 2000.
- QUIRINO, R; CORRADI, W.; MACHADO, M. Resultados, desafios e perspectivas do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) no âmbito da UFMG. **Anais...** V Seminário de Educação a Distância. UFMG, Belo Horizonte. 2013. Disponível em: <<http://www.ufmg.br/ead/seminario/>>. Acesso em: 26 dez. 2013.
- RISTOFF, D. **Universidade em foco:** reflexões sobre a educação superior. Florianópolis: Insular, 1999.
- ROSA, M. V. de F. P. do C; ARNOLDI, M. A. G. C. **A entrevista na pesquisa qualitativa:** mecanismos para a validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.
- ROSA, S. F. S.; POELLHUBER, B. O Potencial das mídias sociais na formação a distância: o perfil e o interesse de estudantes e de profissionais de EaD. In: REALI, A. M. de M.; MILL, D. (Orgs.). **Educação a Distância e Tecnologias Digitais.** São Carlos: EduFSCAR, 2014.
- ROSINI, A. M. **As Novas Tecnologias da Informação e a Educação a Distância.** 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- SANTOS, R. M. dos; MACHADO, G. J. C. A didática online: propostas e desafios. In: MACHADO, G. J. C. (Org.). **Educação e Ciberespaço:** estudos, propostas e desafios. Aracajú: Virtus Editora, 2010. p. 33-53.
- SANTOS, S. C. **Um Retrato de uma Licenciatura em Matemática a distância sob a ótica de seus alunos iniciantes.** 2013. 208f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 2013.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.**[online], v.14, n.40, p. 143-155, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2015.
- SERAFINI, A. M. dos S. **A idealização e a realidade:** a autonomia do aluno em Educação a Distância. 2013. 206f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2013.
- SILVA, D. S. Trajetórias de Formação de Professores em Matemática a Distância: Entre saberes, experiências e narrativas. **Anais...** 34º Reunião Anual da ANPED, Natal, 2011. Disponível em: <<http://34reuniao.anped.org.br/>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

SMITH NETO, P. A educação a distância com seus desafios de novas tecnologias em nosso país e algumas considerações sobre a capacitação de docentes. **Anais...** Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. Ouro Preto, 2000.

SOUZA, C. A. N. de. **Um Estudo sobre as principais causas da evasão na Educação a Distância – EaD**. 2009. 66f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração Pública). Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas – EBAPE, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. 2009. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/6978/CONCEI%C3%87%C3%83O%20APARECIDA.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 jan. 2015

SZYMANSKI, H. Entrevista reflexiva: Um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, H. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Editora Plano, 2004.

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

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Editora SENAC, 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Projeto Pedagógico do Curso em Licenciatura de Matemática a distância**. Viçosa, MG, 2010. Disponível em: <<http://www.dma.ufv.br/matdist>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

_____. **Resolução 15/99**. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. 1999. Disponível em: <<http://www.soc.ufv.br/wp-content/uploads/15-99.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2015.

VELOSO, T. C. M. A.; ALMEIDA, E. P. **Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário de Cuiabá – Um processo de exclusão. Série Estudos – Periódicos do Mestrado em Educação da UCDB, Campo Grande- MS, n. 13, jan./jun. 2002**.

VIEL, S. R. **Um olhar sobre a formação de professores a distância: o caso do CEDERJ/UAB**. 2011. 218 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2011.

ZABEL, M.; ALMEIDA, F. L. Um retrato da formação do Professor de matemática. In: BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L. (Orgs.). **As Licenciaturas em Matemática da Universidade Aberta do Brasil (UAB): uma visão a partir da utilização das Tecnologias Digitais**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE I

RESUMO DO PERFIL DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Após o preenchimento dos questionários, apresento, de forma sucinta, o perfil dos alunos entrevistados, destacando a sua vida estudantil e a sua relação com as tecnologias mínimas para se realizar um curso de EaD, a internet e o computador. Ressalto que os nomes utilizados não são verdadeiros, preservando a identidade dos entrevistados. Posteriormente, buscarei por meio dos temas identificados, analisar o perfil descrito a seguir.

Thayane tem 30 anos, é casada e tem dois filhos. Não possui curso superior e nem emprego. Concluiu seu ensino médio em uma escola pública e considerava boa aluna, nunca foi reprovada e sempre com notas acima da média. Atualmente não está estudando. Em sua residência há computador e internet e utiliza com muita frequência.

Amanda é solteira, tem 31 anos é pedagoga e atualmente trabalha como secretária escolar em uma escola pública. Ela afirmou que no ensino médio, sempre foi participativa nas aulas, apesar de ter que conciliar o trabalho com os estudos desde muito cedo. Concluiu seu ensino médio em uma escola pública. Matriculou-se na licenciatura em matemática, mas não conseguiu concluir. Começou a fazer pedagogia, aproveitando algumas disciplinas que já havia concluído na Licenciatura de matemática. Tem acesso a internet, somente no local de trabalho e utiliza raramente. Quando iniciou o curso de Licenciatura em matemática, era empregada em uma empresa.

Luísa é casada, tem 60 anos, trabalha atualmente como professora e cuidadora, as vezes, recebe pelo trabalho e outras vezes como voluntária. Em sua residência moram onze pessoas(marido, filhos, nora e neta). Após a saída do curso de Licenciatura em matemática, começou a fazer pedagogia e concluiu, iniciando, logo em seguida uma Pós-Graduação em Psicopedagogia que está concluindo. Tem internet em casa, mas como tem um único computador para todos os membros da casa, utiliza pouco e tem sempre que levá-lo para consertar. Quando iniciou o curso de Licenciatura em matemática, já trabalhava e fazia trabalhos voluntários. Quando fez o ensino médio, já trabalhava e sempre teve um bom relacionamento com os professores e colegas.

Simone é divorciada, tem 56 anos e afirmou que a ocupação atual é “estar professora”, pois é a única ocupação que encontrou em sua cidade, tem magistério (ensino médio) e diz ter sido maravilhosa a sua fase de estudante em uma escola pública. Ela mora a com sua mãe e

irmãos. Ela se matriculou apenas em um curso superior, o de Licenciatura em matemática, não concluindo. Quando iniciou esse curso já trabalhava como professora de Educação Infantil. Em sua residência possui internet e usa sempre que necessário.

Marli é casada, tem 45 anos e atualmente está desempregada. Concluiu seu ensino médio em uma escola pública e afirmou ter vivido uma fase muito complexa, já que tinha que conciliar trabalho, família e estudo. Já era casada quando concluiu o ensino médio. Em sua casa reside ela, marido, dois filhos e uma neta. Quem mantém a casa é o marido e um dos filhos que já é maior de idade, é pai da neta que mora com ela e trabalha fora. Ela se matriculou apenas no curso de Licenciatura de matemática e atualmente não está estudando. Utiliza com frequência a internet em sua casa. Quando iniciou o curso superior trabalhava em um mercado.

Letícia é professora, solteira, tem 39 anos e concluiu o ensino médio em uma escola pública e gostava muito de estudar. Mora com seus pais e fez pedagogia. Ela utiliza a internet todos os dias em sua casa. Atualmente não está estudando e trabalha no sistema de contrato em uma escola do ensino fundamental I.

Gabriela é funcionária pública (assistente administrativa), tem 35 anos, casada e não concluiu o ensino superior, mas se matriculou em dois cursos superiores; administração e matemática. Fez seu ensino médio em uma escola pública e sua frequência era bem irregular, sendo até reprovada em um ano. Vive com seu marido e filho e não possuem internet em casa.

Isis é professora, mas atualmente está afastada exercendo o cargo de conselheira tutelar, é casada tem filhos e netos. Todos moram juntos. Não concluiu o ensino superior, tendo se matriculado somente no curso de Licenciatura em matemática a distância. Fez o ensino médio em uma escola pública e se considerava uma boa aluna. Em sua residência há internet com boa velocidade e a utiliza diariamente.

Alice é casada, tem 38 anos é professora do ensino fundamental I, não concluiu o ensino superior. Fez o ensino médio em escola pública e diz ter passado por muitas dificuldades para concluí-lo já que, precisava de trabalhar e estudar. Matriculou-se em três cursos superiores, matemática, letras e atualmente está cursando pedagogia. Quando iniciou o curso de licenciatura em matemática, ela trabalhava como serviçal de uma escola. Tem acesso a internet em sua casa e a utiliza com frequência.

Edvânia é casada, tem dois filhos e 50 anos de idade. Trabalha como auxiliar de empresa em uma grande companhia aérea, tendo seu horário de trabalho em escala de horário e descanso com uma folga semanal, quase sempre na segunda-feira. Não conseguiu concluir o ensino superior. Ela relatou que só conseguiu concluir o ensino médio há poucos anos, em

2002 em um Telecurso que teve no município em que residia. Não se matriculou em nenhum outro curso superior, a não ser a Licenciatura em matemática, comprou há alguns meses um notebook para família conectado a internet, mas por ser um único aparelho para todos os membros da família, utiliza somente quando precisa.

Alberto tem 39 anos, do sexo masculino, separado, atualmente trabalha como pedreiro, com carteira assinada. Não concluiu o ensino superior, fez telecurso, com muita dificuldade, para concluir o ensino médio. Mora com a mãe e um irmão e ajuda nas despesas da casa. Matriculou-se em dois cursos superiores: Matemática (licenciatura) e engenharia civil, tendo trancado a matrícula no último devido a questões financeiras. Possui computador e internet em sua residência e a utiliza diariamente.

Jorge é casado. tem 3 filhos e 33 anos. Exerce a função de pedreiro (autônomo). Concluiu o ensino médio com muita dificuldade, pois trabalhava nessa época, levando a ter muitas faltas e desistências (dois anos ele começou a estudar e abandonou). Matriculo-se somente no curso de licenciatura em matemática e atualmente não está estudando. Tem computador e internet em sua casa e sempre utiliza.

Pedro é solteiro, mora com os pais, tem 37 anos e concluiu o ensino médio em uma escola pública. Matriculou-se em dois cursos superiores: matemática e administração, mas não deu continuidade. Sua ocupação atual é produtor rural e não possui computador e internet.

Cristiane é casada, tem 4 filhos, quando iniciou o curso era cantineira de uma escola e atualmente trabalha como professora de português no ensino fundamental II. Concluiu o ensino médio no CESEC em 2010, afirmando que no ensino regular, quando estudou, não levava a sério os estudos e somente sentiu necessidade de concluí-lo quando alcançou a maturidade. Matriculou-se em dois cursos superiores: Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Letras. Está em fase de conclusão do curso de Letras. Tem acesso a internet e a utiliza frequentemente.

Davi tem 44 anos, é casado, gerente de uma agência dos Correios desde quando iniciou o curso superior. Fez o ensino médio em uma escola pública e se considerava um aluno estudioso e aplicado. Não concluiu o ensino superior de Licenciatura em Matemática, único curso superior que participou. Tem computador com acesso a internet em sua casa e trabalho e a utiliza diariamente.

Duarte tem 57 anos, é casado, trabalha na prefeitura, como encarregado de máquinas. Sua escolaridade é o ensino médio, concluído em uma escola pública. Atualmente não estudando e se inscreveu apenas em um curso superior: Licenciatura de Matemática. Tem acesso a computador com internet, mas usa razoavelmente.

Denise tem 24 anos, solteira, mora com seus pais e três irmãos na zona rural e não possui computador e internet em casa. Trabalha em uma fábrica de biscoito como auxiliar de produção. Concluiu seu ensino médio em uma escola pública e se considerava uma aluna ativa e não trabalhava nesse período. Começou a trabalhar, logo que se matriculou no curso superior, a Licenciatura em Matemática.

Iraci é solteira, tem 29 anos, concluiu o ensino médio em uma escola pública e alega ter tido bastante dificuldade em matemática. Mora com seus pais e irmãos. Atualmente trabalha como vendedora, mas quando se matriculou no curso de Licenciatura em Matemática trabalhava em um escritório como auxiliar. Atualmente não está estudando e tem computador em casa, mas utiliza a internet móvel (celular).

Júlia tem 23 anos é solteira, mora com seus pais e irmãos. Quando iniciou o curso trabalhava como operadora de caixa e atualmente exerce a função de atendente em uma pequena empresa. Concluiu o ensino médio em uma escola pública, mas relatou que sua vida estudantil, nessa época era bastante corrida, pois começou a trabalhar desde muito cedo. Atualmente não está estudando e a única experiência que teve com o ensino superior foi o curso de licenciatura em Matemática a distância. Possui computador com internet, mas utiliza a internet móvel do celular.

Carla tem 42 anos, é casada, tem filhos e quando iniciou o curso de licenciatura em Matemática a distância já era servidora pública, exercendo o cargo de assistente técnica da educação básica. Possui o ensino médio profissionalizante, realizado em uma escola pública. Ela relata que essa foi a única opção que teve para concluir o ensino médio e por não ter expectativas de prosseguir nos estudos, devido a dificuldade de ingressar em uma faculdade. Tem computador com internet em casa e usa regularmente.

Matheus é professor, tem 29 anos, concluiu o curso superior em uma instituição privada, fez Ciências Biológicas, Mora com sua companheira e filho. Fez todo o ensino médio em uma escola pública e se considerava um aluno mediano. Quando se matriculou, no curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFV, havia acabado de concluir o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e já era professor da rede pública. Tem computador com internet e utiliza frequentemente.

Neuza vive uma união estável, tem 28 anos e um filho. Atualmente trabalha como auxiliar de escritório e está cursando engenharia civil em uma instituição privada. Quando fez seu ensino médio, já trabalhava, tendo que conciliar os estudos com o trabalho. Ao iniciar o curso de Licenciatura em Matemática a distância, trabalhava como Agente Comunitário de Saúde.

Ronaldo é casado, vive com a esposa e um filho, tem 35 anos, é consultor de uma empresa de agropecuária, fez o ensino médio no Colégio de Aplicação da UFV e deu continuidade em seus estudos nessa instituição, concluindo o curso superior em Zootecnia. Possui computador e internet e utiliza diariamente.

APÊNDICE II

ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Discutindo sobre a Evasão em uma Licenciatura em Matemática a Distância

Estimado/a,

Esta entrevista tem como objetivo principal investigar a problemática da evasão em um curso de Licenciatura de Matemática a distância, a partir das perspectivas dos evadidos.

Solicitamos, assim, a sua colaboração no sentido de participar desta entrevista. As informações que nos forem apresentadas serão estritamente confidenciais, conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, redigido em duas vias, e assinado por ambas as partes, no ato da aplicação desse questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração.

SOBRE O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

1. O que lhe motivou a se matricular neste curso?
2. Quais eram as suas expectativas em relação ao curso?
3. Quais foram as suas primeiras impressões ao iniciar o curso?
4. Como era a sua relação com os professores responsáveis pelas disciplinas?
5. Como era a sua relação com os tutores (presencial e a distância) das disciplinas?
6. Como era a sua relação com o polo presencial?
7. Como foi a sua desvinculação do curso?
8. Como você avalia a sua saída deste curso?
9. Se for oferecido novamente este curso, você pretende voltar a fazê-lo?
10. Quais foram as principais dificuldades ou problemas que você encontrou para permanecer neste curso?
11. O que gostaria que fosse mudado neste curso?

APÊNDICE III

Discutindo sobre a Evasão em uma Licenciatura em Matemática a Distância

Estimado/a,

Este questionário tem como objetivo principal investigar a problemática da evasão em um curso de Licenciatura de Matemática a distância, a partir das perspectivas dos evadidos.

Solicitamos, assim, a sua colaboração no sentido de responder a este questionário. As informações que nos forem prestadas serão estritamente confidenciais, conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, redigido em duas vias, e assinado por ambas as partes, no ato da aplicação desse questionário.

Muito obrigada pela sua colaboração.

QUESTÕES

1. Idade: _____
2. Sexo: _____
3. Estado civil: _____
4. Ocupação atual: _____
5. Escolaridade: _____
6. Onde e quando concluiu seu ensino médio? _____
7. Como era a sua vida estudantil nesta fase? _____

8. Situação familiar: Quem mora com você? _____
9. Quem são os responsáveis pela sua família? _____
10. Você já se matriculou em quantos cursos superiores? Quais? _____

11. Atualmente está estudando? _____
12. Você tem computador com acesso à internet? _____
13. Especifique o tipo de seu acesso à internet (velocidade, velox, rádio, móvel): _____
14. Utiliza com qual frequência a internet? _____
15. Quando iniciou o curso, você trabalhava? Qual era o vínculo empregatício? _____

APÊNDICE IV

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado, Participante da Pesquisa,

Tendo por base as Diretrizes e Normas Regulamentadas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, em atenção à Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde, convidamos você a participar da pesquisa intitulada *Discutindo sobre a evasão em uma Licenciatura em Matemática a Distância*. Esta pesquisa possui como objetivo geral: investigar a problemática da evasão em um curso de Licenciatura em Matemática a distância, a partir das perspectivas dos evadidos. Na presente investigação você responderá a um questionário e participará de uma entrevista, sendo que existe um risco mínimo de se sentir exposto em algum momento. Para evitar tal constrangimento, informamos que seus dados pessoais serão preservados. O questionário e os registros da entrevista serão arquivados sob a responsabilidade do pesquisador principal desta pesquisa e seus conteúdos serão divulgados apenas em trabalhos científicos relativos a essa pesquisa. Os dados coletados não serão utilizados em outras pesquisas.

Acreditamos que os resultados da presente pesquisa trarão benefícios indiretos a você e à instituição de ensino que promove o curso, pois objetiva analisar os possíveis fatores que levaram à evasão e apresentar subsídios para uma avaliação das ações no curso. Você poderá se retirar da presente pesquisa no momento que assim o desejar, sendo que sua decisão não implicará em qualquer dano à sua pessoa. Você poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético.

Esse termo foi redigido em duas vias, Sendo que você receberá uma via e a outra será mantida em arquivo pelo pesquisador. Neste termo consta o telefone e o endereço dos pesquisadores e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV.

Atenciosamente,

Pesquisadora Responsável
Profa. Dra. Silvana Claudia dos Santos
(Orientadora)

Nívia Maria Ladeira Miranda
Mestranda em Educação