UNESP
Universidade Estadual Paulista
"Júlio de Mesquita Filho"
Faculdade de Filosofia e Ciências – Câmpus de Marília

Fernando Pizoni

Perfil socioeconômico e trajetória escolar de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática da Unesp de São José do Rio Preto

Marília (SP)
2014

UNESP
Universidade Estadual Paulista
"Júlio de Mesquita Filho"
Faculdade de Filosofia e Ciências – Câmpus de Marília

Fernando Pizoni

Perfil socioeconômico e trajetória escolar de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática da Unesp de São José do Rio Preto

Dissertação de Mestrado apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências FFC/Unesp – Câmpus de Marília, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação

Linha de Pesquisa: Políticas Educacionais, Gestão de Sistemas e Organizações, Trabalho e Movimentos Sociais

Orientador: Prof. Dr. Julio Cesar Torres.

Marília (SP)
2014

Pizoni, Fernando.

P695p **Perfil socioeconômico e trajetória escolar de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática da Unesp de São José do Rio Preto / Fernando Pizoni. – Marília, 2014.**

139 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2014.

Bibliografia: f. 119-121

Orientador: Júlio César Torres.

1. Professores - Formação. 2. Ensino superior - Matemática. 3. Ensino superior - Biologia. 4. Estudantes universitários – Aspectos econômicos. 5. Rendimento escolar. I. Título.

CDD 378.1209816

Fernando Pizoni

Perfil socioeconômico e trajetória escolar de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática da Unesp de São José do Rio Preto

Dissertação para obtenção do título de Mestre em Educação, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Câmpus de Marília, na Linha de Pesquisa Políticas Educacionais, Gestão de Sistemas e Organizações, Trabalho e Movimentos Sociais

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Julio Cesar Torres – IBILCE/ UNESP- São José do Rio Preto

_____

2º Examinador: Prof. Drª. Tania Suely Antonelli Marcelino Brabo – FFC/UNESP-Marília

_____

3º Examinador: Prof. Drª. Silvana Fernandes Lopes – IBILCE/UNESP- São José do Rio Preto

_____

Aos meus pais que já não fazem mais parte deste mundo, e a minha irmã Elisabeth que tem acompanhado os meus passos, apoiado as minhas decisões e me ajudado a superar as desventuras da vida!

AGRADECIMENTOS

Nesta parte do trabalho podemos reverenciar aqueles que participaram direta ou indiretamente nas fases que passamos durante esta jornada.

Primeiramente, eu gostaria de agradecer ao meu orientador e amigo Prof. Dr. Julio Cesar Torres que foi peça chave para o desenvolvimento do trabalho, sempre presente durante todo o desenvolvimento desta dissertação com toda a sua competência.

Agradeço à Profª. Drª. Sônia de Almeida pela sua amizade e carinho.

À Daniela Nascimento que abriu as portas da sua casa para mim aqui em Marília onde eu não conhecia ninguém.

À Ana Laura J. Urel que também me ajudou bastante durante esse período.

À minha querida amiga Regininha pelos nossos papos de bar em bar.

Aos meus amigos do pós que fizeram as disciplinas comigo

Ao nosso grupo de pesquisa e principalmente à Profª Neusa M. Dal Ri que nos coordena com grandes ensinamentos e sabedoria

As professoras Tânia S. Brabo e Silvana Fernandes que atenderam prontamente à nossa solicitação da composição das bancas tanto de qualificação como a de defesa.

Aos funcionários do pós que sempre atenderam às minhas solicitações e pelas suas orientações a mim dadas

Ao amigo Tiago Bittencourt que me ajudou muito também durante esse período

Ao CNPQ por financiar não somente a minha pesquisa como também as muitas que ajudam a melhorar a nossa sociedade

Viver em sociedade é um desafio porque às vezes ficamos presos a determinadas normas que nos obrigam a seguir regras limitadoras do nosso ser ou do nosso não-ser... Quero dizer com isso que nós temos, no mínimo, duas personalidades: a objetiva, que todos ao nosso redor conhece; e a subjetiva... Em alguns momentos, esta se mostra tão misteriosa que se perguntarmos - Quem somos? Não saberemos dizer ao certo!!! Agora de uma coisa eu tenho certeza: sempre devemos ser autênticos, as pessoas precisam nos aceitar pelo que somos e não pelo que parecemos ser... Aqui reside o eterno conflito da aparência x essência. E você... O que pensa disso?

Clarice Lispector

Perfil socioeconômico e trajetória escolar de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática da Unesp de São José do Rio Preto

Resumo: a pesquisa teve como objetivo identificar o perfil socioeconômico e a trajetória escolar dos alunos dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e de Matemática da UNESP/São José do Rio Preto. Para a construção dos procedimentos metodológicos, recorreu-se a estudos que, além de discutirem a formação inicial de professores no Brasil, desenvolveram investigações acerca da realidade dos cursos de graduação em outras Instituições de Ensino Superior: Almeida Neto (2007), Braga (1997), Da Ros (2001), Mazzetto (2002) e Melo (2007). Como resultado preliminar de nossa investigação, no intuito de se construírem indicadores que pudessem retratar o perfil dos ingressantes dos referidos cursos de graduação que mais pudessem interferir na trajetória escolar dos mesmos e nas taxas de conclusão e/ou evasão do curso, chegou-se nas seguintes variáveis: a) recorte de alunos por gênero; b) idade quando do ingresso; c) estado civil dos ingressantes; d) modalidade de ensino médio cursado; e) tipo de estabelecimento cursado pelos ingressantes – público ou privado; f) ano de conclusão do ensino médio antes do ingresso na universidade; g) turno em que cursou o ensino médio); h) percentual dos ingressantes que frequentaram cursinho pré-vestibular; i) nível de instrução do pai dos ingressantes; j) nível de instrução da mãe dos ingressantes; k) renda mensal da família dos ingressantes e l) ingressantes por cor/raça. Parte da literatura estudada aponta serem essas as variáveis que mais interferem nas condições de permanência, evasão ou conclusão do curso de graduação no tempo esperado, além de poderem indicar o alto ou o baixo prestígio social dos cursos de graduação. Nossos resultados indicam que, no contexto dos cursos aqui analisados, tanto o perfil socioeconômico dos alunos de licenciatura em Ciências Biológicas, como os indicadores de trajetória escolar, apresentam-se em condições mais favoráveis, sugerindo que melhores condições socioeconômicas acarretam oportunidades educacionais diferenciadas, o que pôde ser evidenciado na comparação dos indicadores de fluxo escolar entre os cursos de Ciências Biológicas e Matemática.

Palavras-chave: Formação de Professores; Ciências Biológicas/Matemática; Perfil Socioeconômico; Trajetória Escolar; UNESP/São José do Rio Preto

The Socioeconomic Profile and the Trajectory of the Undergraduate Students in the Biological Sciences and Mathematics Courses of Unesp/São José do Rio Preto

Abstract: This research aimed to identify the socio-economic profile and the school trajectory of the Biological Sciences and Mathematics students at UNESP University in São José do Rio Preto. For the construction of the methodological procedures, it were used studies that discussed the teachers initial formation in Brazil as well as investigations about the reality of the undergraduate courses in other institutions of higher education: Almeida Neto (2007), Braga (1997), Da Ros (2001), Mazzetto (2002) e Melo (2007). As a result of our preliminary investigation, in order to construct indicators that could depict the profile of these freshmen, in these undergraduate courses that could interfere in their school trajectory and the conclusion rates and/or course evasion, we reached the following variables: : the clipping of pupils by gender; b) age when their entrance; (c) race/etny; d) type of basic education school the students attended – whether public or private; e) composition of family income; f) parental education degree; g) marital status of freshmen; h) shift where he/she attended high school; i)kind of high school attended; j) year of conclusion of secondary education, before entrance into the University; k) percentage of freshmen who attended pre university course. Part of the literature studied points that these are the variables that affect the conditions of permanence, evasion or conclusion of the undergraduate program at the expected time, besides being able to indicate the high or the low social prestige of the undergraduate courses. Our partial results indicated that, in the context of courses reviewed here, both the socio-economic profile of the students of Bachelor's degree in biological sciences, and the indicators of school career, in more favorable conditions, suggesting that better socioeconomic conditions, bring differentiated educational opportunities, which could be evidenced in the comparison of schools indicators flow between the biological sciences and mathematics courses.

Keywords: Teachers Formation; Biological Sciences/Mathematics; Socioeconomic Profile; School Career; UNESP São José do Rio Preto

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Percentual de população adulta, entre 25 e 64 anos, de alguns países que conluíram pelo menos a etapa final da educação básica.....24

Tabela 2 - Cursos de Licenciatura da UNESP, por unidade, período do curso e número de Turmas.....43

Tabela 3 – Percentual anual de ingressantes, por gênero, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....58

Tabela 4 - Percentual anual de ingressantes por idade no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....59

Tabela 5 - Percentual anual de ingressantes por estado civil no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....60

Tabela 6 - Percentual anual de ingressantes por Modalidade de Ensino Médio no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....61

Tabela 7 – Percentual anual de ingressantes por tipo de Estabelecimento de Ensino Médio no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....63

Tabela 8 - Percentual anual de ingressantes, por tempo de conclusão no Ensino Médio.....64

Tabela 9 - Percentual anual de ingressantes, por Turno do Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto..65

Tabela 10 - Percentual anual de ingressantes, que freqüentaram curso pré-vestibular antes de entrar no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....67

Tabela 11 – Percentual do nível de instrução do pai dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....68

Tabela 12 – Percentual do nível de instrução da mãe dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....69

Tabela 13 – Renda mensal da família dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....71

Tabela 14 - Percentual dos ingressantes por cor/raça no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.....72

Tabela 15 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por gênero.....76

Tabela 16 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por idade.....77

Tabela 17 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por estado civil.....78

Tabela 18 - Percentual anual de ingressantes por Modalidade de Ensino Médio no Curso de Licenciatura em Matemática , diurno, UNESP, São José do Rio Preto...79

Tabela 19– Percentual anual de ingressantes, por Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.....80

Tabela 20 - Percentual anual de ingressantes, por ano de conclusão do Ensino Médio,no Curso de Licenciatura em Matemática , diurno, UNESP, São José do Rio Preto.....82

Tabela 21 - Percentual anual de ingressantes, por Turno do Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto...83

Tabela 22 - Percentual anual de ingressantes, que frequentaram curso pré-vestibular, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.....84

Tabela 23 – Percentual anual do nível de instrução do pai dos ingressantes, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto....85

Tabela 24 – Percentual anual do nível de instrução da mãe dos ingressantes, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto....86

Tabela 25 – Percentual anual da renda familiar de ingressantes no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.....88

Tabela 26 - Percentual anual de ingressantes, por cor/raça, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.....89

Tabela 27 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por gênero.....91

Tabela 28 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por idade.....92

Tabela 29 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por estado civil.....94

Tabela 30 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) Modalidade de Ensino Médio.....95

Tabela 31 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) Estabelecimento de Ensino Médio.....96

Tabela 32 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Ano de conclusão do Ensino Médio.....98

Tabela 33 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Turno de Ensino Médio.....100

Tabela 34 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) que frequentaram curso pré-vestibular.....101

Tabela 35 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por nível de instrução do pai.....103

Tabela 36 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por nível de instrução da mãe.....104

Tabela 37 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) pela renda mensal da família.....106

Tabela 38 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por cor/raça.....107

Tabela 39 - Número de alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Concluintes em licenciatura e Bacharelado, desistentes e concluintes em 4 anos.....110

Tabela 40 - Número de alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática, Concluintes em licenciatura de Matemática, desistentes e o número de concluintes em 4 anos.....113

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual de ingressantes por gênero no curso de Ciências Biológicas na Unesp de São José do Rio Preto.....58

Gráfico 2 - Percentual de ingressantes por idade no curso de Ciências Biológicas na Unesp de São José do Rio Preto.....59

Gráfico 3 - Percentual anual de ingressantes por estado civil, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio Preto.....60

Gráfico 4 - Percentual anual de ingressantes por modalidade de Ensino Médio no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio Preto.....61

Gráfico 5 – Percentual anual de ingressantes por Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio Preto.....61

Gráfico 6 - Percentual anual de ingressantes por ano de conclusão de Ensino Médio no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio Preto.....63

Gráfico 7 - Percentual anual de ingressantes por Turno do Ensino Médio no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de São José do Rio Preto.....64

Gráfico 8 - Percentual anual de Ingressantes que frequentaram cursinho Pré-Vestibular antes de entrar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio Preto.....65

Gráfico 9 – Percentual do nível de Instrução do pai dos ingressantes no curso de Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio Preto.....67

Gráfico 10 – Percentual do nível de Instrução da mãe dos Ingressantes no curso de Ciências Biológicas da Unesp de São José d Rio Preto.....71

Gráfico 11 – Renda Mensal da Família dos Ingressantes no curso de Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio Preto.....72

Gráfico 12 - Ingressantes por cor/raça no curso de Ciências Biológicas da Unesp de São José do Rio preto.....74

Gráfico 13 – Ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por gênero.....76

Gráfico 14 - Percentual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática por idade.....77

Gráfico 15 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por estado civil.....78

Gráfico 16 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por Modalidade de Ensino Médio.....79

Gráfico 17– Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por tipo de Estabelecimento de Ensino Médio 80

Gráfico 18 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por ano de conclusão do Ensino Médio.....82

Gráfico 19 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurnos) por turno do Ensino Médio.....83

Gráfico 20 - Percentual anual dos Ingressantes do curso de Licenciatura em Matemática (diurno) que Frequentaram Cursinho Pré-Vestibular.....84

Gráfico 21 – Nível de Instrução do pai dos Ingressantes do curso de Licenciatura em Matemática (diurno).....85

Gráfico 22 – Nível de Instrução da mãe dos Ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).....86

Gráfico 23 – Percentual anual da Renda Familiar de Ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).....88

Gráfico 24 - Percentual anual de Ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por cor/raça.....89

Gráfico 25 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por gênero.....91

Gráfico 26 - Percentual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por idade.....92

Gráfico 27 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por estado civil.....94

Gráfico 28 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por modalidade de Ensino Médio.....95

Gráfico 29 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio.....96

Gráfico 30 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por ano Conclusão do Ensino Médio 98

Gráfico 31 - Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Turno do Ensino Médio.....100

Gráfico 32 - Percentual anual de Ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) que frequentaram Cursinho Pré-Vestibular.....101

Gráfico 33 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Nível de Instrução do pai dos Ingressantes.....103

Gráfico 34 – Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Nível de Instrução da mãe.....104

Gráfico 35 – Percentual da Renda Mensal da Família dos Ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno).....106

Gráfico 36 – Percentual dos ingressantes por cor/raça no curso de Licenciatura em Matemática (noturno).....107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANFOPE – Associação Nacional pela Formação dos Profissionais em Educação

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

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal para o Ensino Superior

CCs – Conselhos de Curso

CEFAM – Centro de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNE/CP – Conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação

CESESP – Coordenadoria do Ensino Superior do Estado de São Paulo

EJA – Educação de Jovens e Adultos

FAFI – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto

FAPERP – Fundação de Apoio à Pesquisa de São José do Rio Preto

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

HEM – Habilitação Específica para o Magistério

IBILCE – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas

IFES – Instituto Federal de Ensino Superior

IIES – Institutos Isolados de Ensino Superior

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PABAEE – Programas de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar

PEC – Programa de Formação Continuada

PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PROGRAD –Pró-Reitoria de Graduação

PROUNI – Programa Universidade Para Todos

USAID –United States Agency for International Development

UNESP – Universidade Estadual Paulista

USP – Universidade de São Paulo

VUNESP – Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....17
CAPÍTULO I 21
FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: APONTAMENTOS HISTÓRICOS
1.1 História da formação de professores no Brasil 28
CAPITULO II 36
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA UNESP
2.1. O Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas – Ibilce de São José do Rio Preto.....44
2.1.1. O Curso de Licenciatura em Matemática do Ibilce 47
2.1.2. O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ibilce 49
CAPITULO III.....53
O PERCURSO METODOLÓGICO
3.1. Procedimentos de Pesquisa 54
3.2. Procedimentos da Análise 56
CAPITULO IV.....57
ANÁLISE DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E DA TRAJETÓRIA ESCOLAR DOS ALUNOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DE MATEMÁTICA DA UNESP/SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
4.1 – O Perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....57
4.2 – O Perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).....75
4.3 – O Perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno).....90
4.4 – O Fluxo Escolar dos cursos investigados.....110
CAPÍTULO V 115
CONSIDERAÇÕES FINAIS
REFERÊNCIAS 119
ANEXOS.....121

Introdução

No contexto da política educacional contemporânea, abordam-se diversas formas de intervenção do Estado na realidade social, tais como as políticas de cotas, as políticas de inclusão de alunos com deficiências educacionais, ou até mesmo ações para garantir o acesso de indivíduos de camadas sociais mais baixas no Ensino Superior, seja na esfera pública ou privada.

No caso dos cursos de Licenciaturas que foram criados a partir dos anos de 1930, cursos estes voltados especialmente para a formação de professores, as políticas carregam historicamente muitos problemas já apontados por diversos pesquisadores do tema.

O trabalho de Mazetto e Carneiro (2002), por exemplo, aponta que o não preenchimento de vagas nas Universidades concentra-se, essencialmente, nos cursos de Licenciatura, sendo a principal causa o pequeno interesse dos egressos do Ensino Médio que pretendem frequentar o Ensino Superior devido ao baixo prestígio social que os cursos de Licenciatura apresentam. Outro problema apontado pelas autoras é o fato de que esses cursos, por serem pouco procurados, acabam sendo caracterizados pela baixa relação candidato/vaga:

> O desinteresse pelas áreas de Licenciatura pode estar sendo influenciado pela baixa qualidade do ensino e pelo surgimento de novas carreiras, sinalizando que estes cursos precisam melhorar sua qualidade, já que faltam professores qualificados para dar aulas no ensino fundamental e no ensino médio. (MAZZETTO; CARNEIRO, 2002, p. 1207)

Aliados a esses, outros problemas também são apontados, como é o caso da desarticulação entre a teoria e a prática no âmbito dos cursos de formação de professores. Muitas vezes, pode ser que os mesmos apresentem estruturas curriculares ultrapassadas, fazendo com que os alunos demorem a ter contato com a prática da docência e, como conseqüência, esses alunos acabam desistindo do curso já nos primeiros anos. Destacam, ainda, Mazetto e Carneiro (2002) que:

> Apesar de criados no país nos anos trinta, o modelo de formação nos cursos de licenciatura freqüentemente ainda se inspira na fórmula "3 + 1", ou seja, disciplinas de conteúdos específicos com duração de três anos, seguidas das disciplinas de cunho pedagógico com um ano de duração, caracterizando a desarticulação teoria/prática. Situação como

> esta resulta em grandes lacunas na formação dos licenciados. (MAZZETTO E CARNEIRO, 2002, p. 1204)

Se fizermos uma comparação dos cursos de Licenciaturas criados nos anos trinta do século passado com os cursos de licenciatura atuais, poderemos visualizar a mesma prática, ou seja, houve poucas mudanças nesse sentido.

Em uma tentativa de mudança no perfil desses cursos, tentando reverter essa problemática apontada, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº 9.394/96) estabelece a obrigatoriedade de formação do professor em nível superior. Como bem indicam Gatti e Sá Barreto (2009, p. 55), "a elevação dos patamares de formação docente foi uma constante ao longo do século XX nos países desenvolvidos e se fez também acompanhar no Ocidente pelos países com indicadores médios de desenvolvimento".

Ainda segundo Almeida Neto (2007), é importante revermos toda estrutura desses cursos, bem como conhecer o perfil dos alunos de Licenciatura.Seriam necessárias novas estratégias para atrair os jovens para a carreira do magistério na Educação Básica, bem como a efetivação de ações que consigam manter esses alunos nos cursos.

Nosso trabalho de pesquisa centra-se na identificação do perfil socioeconômico de alunos ingressantes de cursos de licenciatura, com vistas a estabelecer uma relação entre esse perfil e os indicadores de fluxo escolar, como a evasão, a taxa de conclusão e tempo médio para a integralização curricular e, por fim, apontarmos se o perfil socioeconômico pode ter influência na permanência ou na evasão, isto é, no fluxo escolar.

Para tanto, estabelecemos um recorte para o nosso estudo. No contexto da formação de professores na Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP), investigamos o perfil socioeconômico dos ingressantes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP/Câmpus de São José do Rio Preto. Para justificarmos a escolha dos referidos cursos, podemos dizer que foram escolhidos, primeiramente, porque ambos se apresentam nas modalidades Bacharelado e Licenciatura e, também, pela escassez de professores que o ensino médio apresenta na áreas de Ciências e Exatas. O período destacado para o levantamento dos dados foi 2005-2012. Elegeu-se o ano de 2005 por se tratar do momento de implementação da

nova estrutura curricular desses cursos na referida Universidade, após a instituição das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura[1].

Sabe-se que muitas políticas têm sido implementadas visando a garantir o acesso dos alunos às universidades públicas mas, contraditoriamente, ainda não se concretizou um equilíbrio para fazer com que os alunos de cursos de licenciatura consigam permanecer e concluir esses cursos. Fica, mais uma vez, agravada a questão de falta de professores habilitados para a Educação Básica. Se de um lado poucos jovens sentem-se interessados pela carreira docente, por outro, parte considerável de pessoas que ingressam em um curso de formação inicial de professores abandonam o mesmo.

Outros estudos dessa natureza também já foram desenvolvidos sob essa perspectiva, como é o caso da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas) e da Universidade Federal do Ceará (UFC). Os estudos dessas instituições apontam muitos resultados surpreendentes da razão pela qual que muitos desses alunos que começaram os cursos de Licenciatura em diversas áreas, muitas vezes a maioria deles, acabam por não concluir. Vários seriam os motivos que, na maior parte dos casos, independem simplesmente de um fator individual. Fatores inerentes à estrutura social podem interferir diretamente nessa realidade. Sugere-se que a evasão não seria uma opção por parte do sujeito, mas sim a única saída que eles têm: o abandono dos cursos.

Como critério organizativo, dividimos este trabalho em quatro capítulos.

No primeiro capítulo, buscamos resgatar a literatura referente às políticas para a formação de professores fazendo um levantamento dos autores que escrevem sobre o tema e, também, estudos desenvolvidos em Instituições de Ensino Superior. É desenvolvido, também, um breve histórico sobre a formação de professores no Brasil, desde o período em que os primeiros cursos que visavam à formação de docentes foram implementados até os dias atuais.

No segundo capítulo, o nosso objetivo foi fazer um histórico da origem da UNESP, resgatando-se o momento em que os antigos Institutos Isolados do Ensino Superior – IIES foram condensados e reunidos na nova universidade. Procurou-se, também, traçar um perfil histórico dos cursos de licenciatura dessa instituição.

[1] Resolução CNE/CP 01/2002 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

No terceiro capítulo apontamos o caminho metodológico, explicitando não somente a forma como se deu a coleta de dados, mas também toda a sistematização que nos deu o suporte para o desenvolvimento deste trabalho.

No quarto capítulo, após termos concluído e sistematizado os dados com relação aos alunos de licenciatura em Matemática e Ciências Biológicas da UNESP de São José do Rio Preto, procedemos a uma análise do perfil socioeconômico, da trajetória e do fluxo escolar dos mesmos, apontando os resultados que a pesquisa alcançou.

No quinto e último capítulo tecemos as considerações finais.

Capítulo I

Formação de Professores no Brasil: apontamentos históricos

Nesta parte do trabalho procedemos a um levantamento da literatura com relação às políticas de formação inicial de professores para a docência na Educação Básica. Muitos estudos têm sido desenvolvidos nesse campo nos últimos vinte anos, mas pouco tem sido efetivado concretamente em termos de melhorias nas condições de formação de nossos professores e na qualidade do Ensino Básico.

Os cursos de licenciatura no Brasil e as políticas implementadas para a melhoria da formação dos docentes são temas que têm sido abordados em muitos eventos científicos, como também constituem-se objetos de estudo de muitos trabalhos acadêmicos, como o GT-8 da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) e o número de dissertações e teses defendidas nos programas de pós-graduação. Porém, o Brasil está muito aquém de alcançar os países desenvolvidos e, até mesmo, alguns países subdesenvolvidos com relação à formação de professores.

Desde que o Brasil institucionalizou os cursos de Ensino Superior voltados exclusivamente à formação de professores para a etapa inicial de escolarização na década de 1930, poucas mudanças têm sido feitas para que o quadro de escassez de professores e profissionais pudesse ser revertido. Como exemplo, também, destacamos uma situação bastante difundida em todos os sistemas de ensino de professores exercendo a docência em disciplinas que não fazem parte de sua formação, ou seja, é comum encontrarmos professores atuando em outras disciplinas que não são da área às quais os mesmos são capacitados:

> Ao final do século XIX e início do século XX, em termos de institucionalização, nos organismos formadores, pouco mudou até agora. Reformulações e reorientações, complementações ou acréscimos não tocaram em seu aparato básico: a formação de cada especialidade profissional docente continua sendo feita em cursos separados, estanques, com base na "divisão da ciência"; cursos sem articulação entre si, sem uma base compartilhada e com clara separação interna entre formação em área disciplinar e formação pedagógica: dois universos que não se comunicam. (GATTI et al, 2011, p. 95)

Cabe-nos aqui ressaltar que Gatti et al (2011) fazem uma crítica aos cursos de formação de professores fundamentada na desarticulação que os mesmos apresentam

em suas estruturas, e possuem muitas falhas nos currículos, ou seja, ainda não está claramente definido nesses cursos se eles formam pesquisadores ou educadores.Outra questão também levantada com relação aos cursos formadores seria que tipo de professores eles querem formar.

Em países onde a educação já está mais avançada e mais estruturada, os currículos encontram-se mais adequados à realidade local e, é claro, para que as pessoas se insiram no mercado de trabalho, faz-se necessário que os candidatos apresentem um certo nível de escolaridade:

> Em países mais desenvolvidos, para as pessoas ocuparem certos cargos,a conclusão do Ensino Médio tem sido, há muitos anos, o nível mínimo de formação exigida para o ingresso na maioria dos postos de trabalho. Estudos realizados nesses países mostram que nem sempre existe uma associação de baixas taxas de desemprego e altas taxas de realizações educacionais. Entretanto, os mesmos estudos mostram, por sua vez, que existe uma relação direta entre a renda do trabalhador e o número de estudos por ele realizados. Os dados do Banco Mundial revelam que quatro anos de estudo ampliam em 33% a renda de um trabalhador; com oito anos de estudos, o impacto chega a 55% e, com 12 anos, a renda mais que duplica, alcançando 110%. Por isso, a universalização das matrículas no Ensino Médio torna-se decisiva para aumentar a renda do trabalhador e promover o desenvolvimento social de forma mais justa. (RUIZ et al, 2007, p. 3)

No Brasil, para atingirmos o patamar de 110% no aumento de renda, muito teremos que fazer e ações terão que ser empreendidas para que isso aconteça. E é claro que as medidas a serem tomadas para que consigamos nos equiparar ao que está proposto acima irão requerer de nossa sociedade muitos esforços e a efetivação de políticas educacionais eficientes e assertivas, podendo melhorar a renda e, consequentemente, a educação, fazendo com que as mesmas possam ser capazes de suprir a lacuna de professores para educação básica que existe no Brasil atraindo mais jovens para a docência.

Fator preocupante tem sido a pouca atratividade que a carreira docente exerce nos jovens brasileiros. Os que se encontram hoje cursando o Ensino Médio não estão interessados no ingresso na profissão, o que já de antemão sinaliza um agravamento do problema com relação à escassez de professores para a Educação Básica nos próximos anos:

> Infelizmente, no Brasil a docência não tem sido vista como uma carreira atrativa aos egressos do ensino médio. De acordo com uma pesquisa recente da Fundação Carlos Chagas (Gatti, 2009) com uma amostra de 1500 alunos de ensino médio brasileiros de 8 cidades, eles reconhecem a função social da profissão e acreditam ser um trabalho nobre e gratificante, no entanto ressaltam a disparidade entre a exigência e o retorno da profissão. Os alunos acham o trabalho muito difícil, ao mesmo tempo em que veem a docência como desvalorizada, social e financeiramente. (BRASIL, 2010, p. 3)

Na tabela 1 a seguir, destacada de Ruiz et al (2007, p. 4), observa-se que o Brasil possui um grande desafio pela frente com relação à Educação Básica, e terá que articular nos próximos anos políticas no que se refere ao acesso e conclusão do Ensino Médio para que possa haver uma redução na distância que nos separa de outros países onde a educação está mais organizada e, assim, mister se faz aumentarmos o número da população adulta que conclui pelo menos a etapa de escolarização básica.

Dentre os 30 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que foram pesquisados, 41% dos jovens terminaram a Educação Básica; mais de 60% já concluíram essa etapa em 21 deles; e países como Alemanha, Japão e Estados Unidos, onde o PIB é alto, conseguiram alcançar mais de 80%. Os países que não fazem parte da OCDE, como Argentina e Chile, estavam com um percentual bem acima, ou seja, 49% e 42%, respectivamente – enquanto o Brasil contava somente com 30% em 2003.

Dados mais atuais, de acordo com o IBGE com base no censo nacional de 2010, apontam uma melhoria nas taxas de conclusão do Ensino Fundamental (74,34%) e do Ensino Médio (58,09%). Esse incremento, contudo, ainda está muito distante do ideal, sem contar a baixa escolaridade dos alunos que concluem a escola média no Brasil. Acrescenta-se a esse fato, ainda, a polêmica política de ciclos que induz boa parte dos alunos a uma "promoção automática" ao invés de se garantir efetivamente uma progressão continuada, como acontece no Estado de São Paulo, os alunos não são retidos e sim aprovados automaticamente basta terem a freqüência exigida. O Brasil teria que criar estratégias para aumentar o número de jovens concluindo o Ensino Médio e, ademais, liquidarmos o débito com gerações passadas garantindo, por meio da Educação de Jovens e Adultos (EJA), o direito à escolarização daqueles que não o tiveram na idade adequada.

Tabela 1

Percentual da população adulta, entre 25 e 64 anos, de alguns países, que concluiu pelo menos a etapa final da Educação Básica.

PAÍSES	PERCENTUAL
Alemanha	83
Austrália	62
Estados Unidos	88
Finlândia	76
França	65
Holanda	66
Grécia	51
Hungria	74
Espanha	43
Itália	44
Chile	49
Argentina	42
Brasil	30

Ano de referência: 2003

Esse fato traz grandes consequências para o quadro de formação de professores da educação básica no Brasil, pois se ocupamos uma posição ruim em termos de alunos que conseguem concluir a Educação Básica, a mesma situação se repete no Ensino Superior e, desse modo, afeta diretamente os cursos que formam professores. Ademais, são cursos tidos como de baixo prestígio social, muitas vezes até mesmo sendo referendada essa falta de prestígio pela própria sociedade.

Desse modo, tem estado na pauta das instituições formadoras de professores a preocupação com a formação de profissionais para a educação e a profissionalização dos mesmos. Essa é uma discussão que vem de longo prazo e que precisa ser colocada em prática para que surjam melhores condições para a formação de nossos professores.

> A discussão sobre a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica e o delineamento de um sistema nacional de educação são elementos importantes das políticas federais que impactam diretamente sobre as políticas de formação e

> profissionalização dos professores em todo o país. Assim, surgem subsídios para o debate sobre formação inicial e continuada desses profissionais, o trabalho que vem sendo realizado nas instituições formadoras, públicas e privadas, e os currículos dos cursos ofertados. (GATTI et al, 2011, p.12)

De acordo com a legislação educacional, os cursos responsáveis pela formação dos docentes para a Educação Básica são os cursos de licenciatura, com todas essas questões problemáticas que vêm sendo apontadas neste trabalho. Esses cursos, bem como seus currículos, vêm sendo postos em questão. Alguns estudos de décadas passadas já sinalizavam vários problemas que poderíamos enfrentar em um futuro próximo. Isso reforça a ideia de que tardiamente viemos a nos preocupar com os cursos de formação de professores e, portanto, estamos sofrendo as consequências dessa não preocupação prévia com esses cursos.

Outro problema que devemos ressaltar é que nem sempre as instituições que formam professores para a Educação Básica estão em sintonia com os anseios das instituições que empregam esses mesmos professores, ou seja, na concepção de diversos sistemas de ensino, essas instituições não estariam formando profissionais adequados para a docência na Educação Básica, principalmente no âmbito das instituições públicas:

> Salta à vista a necessidade de adoção de uma estratégia de ação articulada entre as diferentes instâncias que formam professores e as que os admitem como docentes, bem como a necessidade de "conseguir-se consensos quanto aos rumos da educação nacional, das estruturas formativas de docentes para a educação básica e dos currículos respectivos". (GATTI; BARRETTO, 2009, p. 255)

Outro fato destacado pelos estudiosos da área diz respeito à origem socioeconômica dos professores da Educação Básica, questão essa que nos interessa diretamente no desenvolvimento de nossa pesquisa, qual seja, traçar o perfil socioeconômico de alunos ingressantes em cursos de licenciatura:

> Atualmente, no Brasil, os próprios professores são provenientes de camadas sociais menos favorecidas, com menor favorecimento educacional, especialmente os que lecionam na educação infantil e nos primeiros anos do ensino fundamental, justamente no período de alfabetização. (GATTI et al, 2011, p. 28)

Muitos desses professores optam pelo magistério por ser um caminho mais fácil para poderem ascender socialmente, pois os cursos de formação de professores são cursos com baixa relação candidato/vaga, tornando mais fácil o ingresso desses alunos e, muitas vezes, esses alunos são os primeiros de uma família a terem um diploma de nível superior.

Sem uma devida intervenção nas condições difíceis que enfrentam no ensino superior os alunos oriundos de classes sociais menos favorecidas, pois os mesmos muitas vezes não apresentam uma formação educacional sólida, trazendo muitas dificuldades em acompanhar os conteúdos de um curso superior devido à má formação que os mesmos tiveram anteriormente, não que a culpa seja desses alunos, mas infelizmente, fica comprometido o alcance dos objetivos traçados em prol da expansão da oferta de professores devidamente habilitados em nível superior para o sistema educacional, limitando as possibilidades de criação de alternativas para que possamos lidar com as questões contemporâneas que afligem o ambiente escolar, principalmente a falta de professores.

Essas questões estão conectadas diretamente com a formação inicial, além da necessidade de planos de carreira mais dignos e atrativos e perspectivas de trabalho mais motivadoras.

Observa-se que há uma grande defasagem na trajetória escolar dos alunos de licenciatura que trazem consigo, também, deficiências de aprendizado desde o Ensino Básico, e ingressam na carreira docente, muitas vezes, por falta de opção em outras áreas. E, ainda, nas palavras de Bourdieu e Passeron (1975), trazem para a escola um capital cultural que não é valorizado, ou que não está em harmonia com a educação formal.

O capital cultural desses alunos pode ser definido como: “rendimento escolar (...) depende do Capital Cultural previamente investido pela família e que o rendimento econômico e social do certificado escolar depende do capital social ¬ também herdado” (BOURDIEU, 1999, p.72), ou seja, todos os alunos podem receber os seus diplomas sem serem medidos pela sua classe social, mas os benefícios que irão se incorporar pelo capital cultural a esses diplomas, vão atribuir, ou não, alguns dos privilégios que terminam na determinação de melhores ou piores oportunidades para os alunos.

Para que tenhamos professores com conhecimentos apropriados para o exercício da docência seria necessário haver uma modificação em toda a estrutura educacional do

país, pois não há consistência em uma profissionalização sem a constituição de uma base sólida de conhecimentos e formas de ação para a atuação desses professores no magistério, ou seja, se esses alunos frequentassem cursos de formação de professores que dessem essa base, poderiam estar mais preparados para aprender os conteúdos ensinados e poderiam exercer a sua profissão docente com maior segurança, ou seja, se esses alunos chegam ao ensino superior com um grande grau de dificuldade de aprendizagem trazidos de anos escolares anteriores e a educação no ensino superior fica comprometida, pois os mesmos podem apresentar um desempenho escolar ruim.

Podemos observar que os cursos de licenciatura no Brasil muito têm que se aprimorar para que contemplem e enfrentem as atuais dificuldades e desafios impostos à formação docente. Precisamos formar professores realmente capazes de exercer seu ofício, garantindo desde uma boa escola de formação docente, como também salários atrativos para os jovens, combatermos a elevada evasão dos alunos nos cursos de licenciatura, alçarmos a profissão docente a um patamar superior de prestígio social e, ademais, chegarmos num contexto em que quem busque esses cursos de licenciatura faça isso, efetivamente, com uma real vontade de exercer a profissão futuramente. Efetivamente, uma questão se coloca: como conseguiremos alcançar esse objetivo? Seriam diversas mudanças de caráter político-educacional que evidentemente será um processo que poderá levar um bom tempo para ser implementado.

Com toda essa problemática, o Brasil teria que tomar medidas emergenciais a curto e a longo prazos para que conseguíssemos suprir a necessidade de professores para o ensino básico. Já apontavam Ruiz et al (2007) que tais medidas deveriam ser as elencadas a seguir. Embora algumas já possam ter entrado na agenda política do país, ações efetivas de reversão do quadro precário de formação de nossos professores ainda teimam em não sair do papel: constituição e efetividade do Sistema Nacional de Educação, Conferência Nacional de Educação para Todos, instituição da Política Nacional de Formação de Professores, participação permanente dos Institutos Federais de Ensino Superior (IFES), currículos novos para os novos saberes, prioridade para as licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática, medidas emergenciais contra a escassez de professores, mais investimentos na Educação Básica, informatizar as escolas e provê-las de comunicação via internet, livros didáticos gratuitos para o Ensino Médio, transporte escolar e merenda escolar também para o Ensino Médio.

Como todas essas medidas foram propostas no ano de 2007, algumas já foram implementadas até o presente momento, mas quase todas apresentam falhas ou ainda

funcionaram por um tempo determinado e, depois, foram simplesmente interrompidas por mudanças na administração escolar do país. Podemos indicar, como exemplo, a instituição do piso salarial nacional para os professores. O mesmo foi implementado, mas ainda não conseguimos atingir todas as regiões do Brasil, pois existem Estados e municípios que alegam não ter dinheiro em seus cofres para pagar o piso salarial proposto; outra medida que podemos citar como exemplo é a informatização das escolas: muitas são informatizadas, mas passado algum tempo, por não existir a manutenção adequada dos equipamentos necessários para que continuem a funcionar, a mesma deixa de ser ofertada aos alunos.

Dessa forma, os cursos de formação de professores muito têm que melhorar para que possamos garantir que as escolas continuem funcionando. Destaca-se, ainda, além da evasão discente nesses cursos, a questão do número de vagas ofertadas pelas Instituições de Ensino Superior para a formação de professores que, na maioria das vezes, não são totalmente preenchidas, ou preenchidas somente por um determinado tempo, sendo comprometidas com a evasão dos alunos:

> [...] o número de vagas oferecidas pelas universidades para os cursos de Licenciatura já é insuficiente para a demanda atual, e considerando os elevados índices de evasão, já se imagina o que irá ocorrer com o advento do FUNDEB, que tem potencial para ampliar o acesso ao Ensino Médio: o resultado poderá vir a ser chamado de *Apagão do Ensino Médio*, e será inevitável, caso providências urgentes não venham a ser tomadas pelo governo federal, em regime de colaboração com os estados. (RUIZ, 2007, p. 12)

Trabalhamos, dessa maneira, com um horizonte que não apresenta uma saída no curto prazo para a questão da escassez de professores na Educação Básica. Se por um lado o número de vagas ofertadas é insuficiente, por outro a questão da evasão nesses cursos corrobora o triste quadro em que se encontra a política de formação inicial de professores no Brasil.

1.1 História da formação de professores no Brasil

A origem propriamente dita do magistério, no Brasil, pode ser entendida na difusão do modelo escolar de educação. Dessa forma, esse processo intensificou-se a

partir do século XIX quando os professores foram protagonistas da "malha escolar diferenciada" que foi constituída no Brasil nessa época. (VICENTINI, 2009 p. 17)

Muitas alterações foram percebidas a partir do século XIX, quando foram ampliados dispositivos de normatização e controle do magistério. São criados, também, os cursos para formar o magistério primário e produzidos impressos especializados e manuais pedagógicos. Seria também durante a passagem para o século XX que ocorreria uma maior organização da educação pela via do fortalecimento da dimensão institucional do processo educacional:

> [...] a organização dos sistemas educacionais, em cada estado brasileiro, envolveu a diversificação das instituições escolares, dos cargos (professores, diretores, inspetores, etc.) e das instâncias burocráticas com influência direta sobre as posições hierárquicas dos seus agentes. Simultaneamente, os professores procuraram se arregimentar para tentar interferir nas decisões relativas à organização do ensino e obter melhores condições de trabalho e maiores salários, buscando, ainda, maior reconhecimento social mediante a elaboração de manifestos, a participação em congressos pedagógicos e a criação de associações profissionais e sindicais. (VICENTINI, 2009, p. 18)

E, ainda, conforme destacado por Tanuri (2000, p. 62):

> O estabelecimento das escolas destinadas ao preparo específico dos professores para o exercício de suas funções está ligado à institucionalização da instituição pública no mundo moderno, ou seja, à implementação das ideias liberais de secularização e extensão do ensino primário a todas as camadas da população.

Embora possa ser notada a criação de instituições dedicadas à formação docente já em meados do século XIX, constata-se a inexistência de uma formação específica para a docência, sendo esse processo caracterizado por uma "aprendizagem prática do ofício", não havendo sequer "um currículo específico, ou seja, um corpo de saberes socialmente aceito como próprio para capacitar para o trabalho de ensinar [...]". (VICENTINI, 2009, p. 27)

Se fizermos uma comparação com os dias atuais, devido à desarticulação entre teoria e prática dos currículos dos cursos formadores de professores, veremos essa situação, ou seja, os professores ainda continuam aprendendo com a prática dentro das salas de aula, após o seu ingresso na carreira do magistério.

Para o ensino das primeiras letras e sua maior eficiência, principalmente no âmbito da formação docente, criou-se a necessidade de uma formação maior, especialmente no que se referia ao método de ensino. Dessa discussão gerou-se a possibilidade de duas alternativas de formação: o sistema de professores adjuntos que predominou no Brasil durante quase todo o Período Imperial, o qual correspondia a um modelo artesanal, com o futuro professor tendo o aprendizado das técnicas e os usos do trabalho com o acompanhamento da prática por um professor experiente. (VICENTINI, 2009)

Não diferentemente do passado, nos dias de hoje, temos como correspondentes do período imperial os estágios supervisionados que estão presentes na estrutura curricular dos cursos de licenciatura. Mas fica uma dúvida: será que esse espaço destinado à formação prática do professor seria suficiente para formarmos os docentes?

Logo após proclamada a Lei de 15 de outubro de 1827, que em linhas gerais, estabelecia a criação de escolas de primeiras letras, em todas as cidades, vilas e locais com maior concentração de pessoas na época imperial, e o Ato adicional de 1834, o primeiros cursos normais brasileiros foram criados. Os governos provinciais tinham total responsabilidade por todas as escolas, não eram admitidas mulheres e eram caracterizados por um número insuficiente para se manter em funcionamento.

Conforme também destaca Vicentini (2009), a baixa procura por cursos de professores nessa época significou a constatação de que esses cursos não conduziam a um ofício desejável, a remuneração dos mesmos era baixa e não eram cursos de muito prestígio social. Em relação a esse aspecto, observou Tanuri (2000, p. 65) que:

> Provavelmente, a reduzida capacidade de absorção das primeiras escolas normais foi não apenas às suas deficiências didáticas, mas sobretudo à falta de interesse da população pela profissão docente, acarretada pelos minguados atrativos financeiros que o magistério primário oferecia e o pouco apreço de que gozava [...]. Acrescente-se ainda a ausência de compreensão acerca da necessidade de formação específica dos docentes de primeiras letras.

Atualmente, temos que lidar ainda com o estigma de baixo prestígio social que os cursos de licenciatura carregam e, também, com a pouca atração que esses mesmos cursos exercem sobre os jovens que estão concluindo o Ensino Médio.

Tanuri (2000) identificou a expansão do número de Escolas Normais no Brasil durante o século XX. Porém, até o fim do século XIX essas Escolas ficavam a cargo de somente um professor, que era responsável por todos os conteúdos, e o modo de organização desses estabelecimentos de ensino não era seriado:

> As primeiras escolas normais brasileiras só seriam estabelecidas por iniciativa das Províncias, logo após a reforma constitucional de 12/8/1834, que, atendendo ao movimento descentralista, conferiu às Assembléias Legislativas Provinciais, então criadas, entre outras atribuições,a de legislar "sobre a instrução pública e estabelecimentos próprios a promovê-la" (art. 10, item 2),com exclusão das escolas superiores então já existentes e de outros estabelecimentos de qualquer tipo ou nível que, para o futuro, fossem criados por lei geral. (TANURI, 2000, p. 63)

Em 1890, a reforma de Benjamin Constant, que era positivista, reabriu a Escola Normal da Corte, apresentando um novo currículo com caráter totalmente científico. Com essa reforma foi fundado o *Pedagogium* que tinha como objetivos melhorar o ensino e, ao mesmo tempo, funcionar como um centro de propulsão para a ajuda nessa melhora. Conforme apontou Gatti (2010, p. 1356):

> [...] lembramos que a formação de docentes para o ensino das "primeiras letras" em cursos específicos foi proposta no final do século XIX com a criação das Escolas Normais. Estas correspondiam à época ao nível secundário e, posteriormente, ao ensino médio, a partir de meados do século XX.

Essas escolas eram destinadas a formar professores para o ensino dos primeiros anos de escolarização dos alunos.

Já durante a Primeira República, entre os anos de 1889 e 1930, deu-se a preocupação com a profissionalização dos professores públicos de primeiras letras, por meio de ações para que fossem espalhadas as escolas como instituições de ensino.

Não se pode falar em um único modelo de escolas para a formação de professores durante a Primeira República, muito embora a administração e os métodos pedagógicos utilizados fossem semelhantes nos diversos estados brasileiros.

As Escolas Normais foram sendo espalhadas com muita lentidão, demandavam professores especializados, edifícios próprios e possuíam alto custo de manutenção. Segundo Tanuri (2000), a Escola Normal carregava dentro dela uma grande parte de

formação geral e apenas uma pequena parte de formação específica de cunho pedagógico.

Ressaltamos, aqui, que ainda hoje os cursos de licenciatura não mudaram algumas de suas características. Os mesmos trazem em seus currículos uma grande carga de disciplinas de formação específica na área e, em contrapartida, um reduzido rol de disciplinas pedagógicas.

Quando Vargas ascende ao poder em 1930, já se encontrava em discussão, pelos mais destacados educadores brasileiros, a importância de que o Brasil tivesse um sistema nacional de ensino único, e não vários sistemas de ensino estaduais, o que tornaria possível a implementação de uma política nacional de educação. Sucederam-se, nesse período, as diversas Leis Orgânicas do Ensino.

Ainda de acordo com Vicentini (2009, p.42), como havia sido indicado pela Constituição Federal de 1937, o Decreto-Lei n.8.530, de 02/01/1946, buscou organizar nacionalmente a formação de professores e, também, fazer a articulação com os outros níveis de ensino:

> No que se refere à estrutura geral da formação de professores, essa Lei estabeleceu que o curso ficaria dividido em dois ciclos: o primeiro, com 4 anos, formaria regentes para o ensino primário em instituições denominadas Escolas Normais Regionais e o segundo, de três anos, formaria o professor primário nas Escolas Normais e nos Institutos de Educação. Se observamos as características do currículo das Escolas Normais Regionais, veremos que este era constituído predominantemente por disciplinas de cultura geral, havendo formação específica para o ensino somente no último ano. (p. 42)

Em muitas instituições, senão na maioria delas, esse formato nos cursos de licenciatura ainda predomina na estrutura curricular, conforme constamos nas estruturas curriculares nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática da Unesp de São José do Rio Preto.

Fato importante destacado por Tanuri (2000, p. 71) diz respeito à expansão dos cursos de formação de professores por parte de instituições privadas e municipais de ensino, evidenciando a ausência total de uma efetiva "política nacional de formação de professores" sob a responsabilidade do governo central. Destacamos que:

> Também importante para a expansão do Ensino Normal foi a introdução de escolas normais de iniciativa privada e municipal, [...], com o que se procurava compensar a escassez de estabelecimentos oficiais na maioria dos estados.

Com relação a essas instituições privadas, que, por sua vez, foram tomando espaço com relação aos cursos de formação de professores, devemos ressaltar aqui que eram escolas de baixa qualidade.

Mesmo assim, nos dias de hoje, as matrículas em cursos de licenciatura estão concentrados em sua grande maioria em instituições privadas, mesmo o governo federal oferecendo diversos incentivos para os alunos que optam pelos cursos nessas instituições. Um bom exemplo tem sido o Financiamento Estudantil - FIES (Brasil,1999) e até mesmo o Programa Universidade para Todos - Prouni (Brasil, 2004). Essas políticas de incentivo de acesso ao ensino superior privado partem da justificativa de que um aluno matriculado em uma escola privada custa bem menos do que um aluno matriculado em uma instituição pública.

Nesse mesmo período histórico tem origem, em 1939, o curso de Pedagogia que foi criado pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil. Um marco distintivo fundamental passa a ser institucionalizado: de um lado cursos que formam os professores das "primeiras letras" e, por outro, cursos que formam os professores das diversas disciplinas da escola secundária. Observa Saviani (2009, p. 146) em relação a esse período que:

> Os Institutos de Educação do Distrito Federal e de São Paulo foram elevados ao nível universitário, tornando-se a base dos estudos superiores de educação: o paulista foi incorporado à Universidade de São Paulo, fundada em 1934, e o carioca foi incorporado à Universidade do Distrito Federal, criada em 1935. E foi sobre essa base que se organizaram os cursos de formação de professores para as escolas secundárias, generalizados para todo o país a partir do decreto-lei n. 1.190, de 4 de abril de 1939 [...]. O paradigma resultante do decreto-lei n. 1.190 se estendeu por todo o país, compondo o modelo que ficou conhecido como "esquema 3+1" adotado na organização dos cursos de licenciatura e de Pedagogia. Os primeiros formavam os professores para ministrar as várias disciplinas que compunham os currículos das escolas secundárias; os segundos formavam os professores para exercer a docência nas Escolas Normais.

Cabe-nos destacar, aqui, mais uma vez, o formato dos cursos "3 + 1" que ainda se mantém em vários cursos de licenciatura espalhados pelo Brasil.

Durante os anos de 1950, as tentativas de modernização do ensino, tanto na escola média quanto na superior, acabam por atingir os cursos de formação de professores. Nesse período, cabe ressaltar a presença e atuação que foi desenvolvida pelos Programas de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar (PABAEE) entre os anos de 1957 e 1965, como resultado de um acordo entre o MEC e a USAID. Tinha como um de seus objetivos a profissionalização de professores das escolas normais com relação à metodologia de ensino com base na Psicologia e, também, abrangia os setores de supervisão e do currículo. (TANURI, 2000)

Conforme destacam Paiva e Paixão (1997, p. 43):

> Modernizar o ensino primário é, na perspectiva do Programa, trazer para o Brasil as inovações no campo da metodologia das áreas de ensino existentes nos Estados Unidos e procurar adaptá-las às especificidades de nosso país.

Com isso, o PABAEE acabou contribuindo para se estabelecer uma abordagem tecnicista ao procurar algumas respostas para o ensino primário no que diz respeito às questões técnicas e metodológicas.

Destaca-se, ainda, nesse período, que a então Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 4.024, de 20/12/1961) não inovou em nada o ensino normal no país, conservando o mesmo perfil anterior. (TANURI, 2000)

Por sua vez, a Escola Normal seria mais tarde contemplada pela Lei n. 5.692/71 que veio estabelecer diretrizes e bases para o primeiro e segundo graus, transformando-a em uma das habilitações para esse nível de ensino, extinguindo de vez a profissionalização ministrada anteriormente nas escolas em nível ginasial. Com isso, a Escola Normal acabou por perder o seu *status* de escola e, até mesmo, de curso, acabando por diluir-se em uma das habilitações profissionais do ensino de segundo grau denominada Habilitação Específica para o Magistério (HEM). A formação de especialistas e professores passou a ser feita somente nos cursos de Pedagogia, e os Institutos de Educação desapareceram. (TANURI, 2000)

Com o agravamento das más condições de formação docente em nível nacional, com a queda de matrículas da HEM e com a desvalorização da profissão docente, alavancou-se um movimento tanto em nível federal quanto estadual, com várias

propostas de mudanças, estudos, projetos e propostas que foram denominados de "revitalização do ensino normal". (TANURI, 2000)

Destaca-se, dentre as propostas do MEC no período, a que se referia a um projeto de Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM). Tinha como principal plataforma fazer uma reestruturação nas escolas normais, dotando as mesmas de melhores condições na formação de profissionais com competência técnica e política. (TANURI, 2000)

Foram, também, iniciadas pelo MEC, ações como projetos complementares e paralelos ao CEFAM, mas as mesmas não tiveram continuidade. Com essa descontinuidade administrativa no Ministério da Educação dificultou-se a implementação de projetos de melhoria da formação docente. (TANURI, 2000)

A partir da década de 1980, o curso de Pedagogia foi remodelado e se adequou à formação de docentes para as séries iniciais, pois até então os mesmos não davam conta de prover os professores com as devidas ferramentas pedagógicas para fazê-lo. Portanto, a partir daí essa habilitação começou a se focar na preparação dos professores para as séries iniciais do ensino. Em alguns casos foram criadas habilitações específicas nos anos de 1970, período militar, para esse nível de ensino, que culminaram na expansão das disciplinas de instrumentação, variando essas disciplinas de tal maneira para que as mesmas cobrissem os componentes curriculares das séries iniciais.

Conforme os educadores começaram a ir contra a "concepção tecnicista" que havia no currículo mínimo nos cursos de Pedagogia, mais forte ficavam as discussões com relação à função do curso, pois o mesmo era fragmentado em várias habilitações.

A Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), que reunia em seu eixo um movimento de educadores e exigia mudanças, acabou consolidando a seguinte posição: "a questão da docência – entendida como trabalho pedagógico – como base da identidade profissional de todo educador", ou melhor, que o curso de Pedagogia deveria obrigatoriamente formar professores para os anos iniciais da escola.

A atual Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9.394/96), em seu artigo 62, veio consolidar o que está acima descrito com relação à formação de professores para os anos iniciais da escola, e que "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 [...]". (BRASIL, 1996 p. 2003)

Capítulo II

A formação de professores na UNESP

Nesta parte do trabalho, procuramos mostrar um pouco da UNESP – "Universidade Júlio de Mesquita Filho", como se deu sua formação, como foi estruturada e alguns apontamentos de como se encontra no contexto atual. Para tal resgate, consultamos o trabalho de Pagotto (1995) que se debruçou sobre *a UNESP e a Formação de Professores*. Destacamos que parte considerável das informações e dados aqui citados advém dessa pesquisa. Como forma de complementação dos dados, sobretudo os mais atuais, duas fontes de investigação foram bastante úteis na consolidação das informações que nos interessavam: as páginas eletrônicas da UNESP (http://www.unesp.br) e do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas do câmpus de São José do Rio Preto (http://www.ibilce.unesp.br).

Segundo Lopes e Sparlov (2011), os anos 1950 e 1960, caracterizaram-se por uma grande expansão no ensino superior, tendo como características a interiorização do mesmo no Estado de São Paulo, e a implementação desses estabelecimentos de ensino foi maior nas cidades onde havia um maior crescimento urbano. Em 1955, com recursos financeiros estaduais, organizou-se o Sistema Estadual de Ensino Superior e o Conselho Estadual de Ensino Superior.

Ainda, destacam as autoras, houve um aumento considerável das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras no interior do estado na forma de Institutos Isolados de Ensino Superior; e os mesmos se localizavam em São José do Rio Preto, Marília, Assis, Araraquara, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Franca e Rio Claro (LOPES, SPARLOV, 2011, p.19)

A UNESP distingue-se das outras universidades estaduais de São Paulo por sua estrutura multicampus que abrange 24 municípios – 22 campus no interior, um campus na cidade de São Paulo e outro em São Vicente no litoral.

Sua origem remonta a 30 de janeiro de 1976 quando, por meio do Decreto Estadual nº 952, instaurado pelo então governador do estado de São Paulo, Paulo

Egydio Martins, foi criada a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", em homenagem a um dos criadores da USP, agrupando os antigos Institutos Isolados de Ensino Superior (IIES), até então mantidos pelo governo do estado de São Paulo, os quais foram formados devido às necessidades que se tinha de um desenvolvimento maior no interior do território paulista. Cabe-nos ressaltar, como fora citado acima, que os referidos institutos encontravam-se espalhados por todo o interior do estado, visando a suprir a necessidade de atender às demandas do interior paulista.

A história da criação da UNESP está diretamente relacionada a esses institutos, porque foi a partir da incorporação dos mesmos que se daria origem à UNESP.

Foram reunidos em Universidade os quatorze Institutos Isolados de Ensino Superior, entre eles o de Araraquara (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e Faculdade de Odontologia), Assis (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras), Araçatuba (Faculdade de Odontologia), Botucatu (Faculdade de Medicina, Veterinária e Zootecnia, Faculdade de Ciências Agrárias e Instituto de Biociências), Franca (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras), Guaratinguetá (Faculdade de Engenharia), Jaboticabal (Faculdade de Agronomia), Marília (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras), Presidente Prudente (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras), Rio Claro (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras), São José dos Campos (Faculdade de Odontologia), e São José do Rio Preto (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras).

Todos os IIES estavam sob a administração da Coordenadoria de Ensino Superior do Estado de São Paulo (CESESP), cuja finalidade era a de coordenar todas as escolas de ensino superior do estado. Na época, o governador nomeou para reitor Luiz Ferreira Martins, que até então era a pessoa responsável pela CESESP, órgão que administrava os institutos isolados.

> Dada a natureza do trabalho de transformar quatorze instituições de ensino superior, praticamente autônomas, em uma Universidade, dentro dos moldes pretendidos, e considerando que isso não seria tarefa fácil, quer do ponto de vista administrativo, quer acadêmico ou político, não se duvida da necessidade de que as ordens se emanassem de uma única pessoa e que essas fossem inquestionavelmente atendidas por seus subordinados. Daí a importância de se ter um reitor extremamente centralizador que escolhesse um corpo de diretores que não criasse antagonismos entre as ordens e os subordinados. (PAGOTTO, 1995, p. 62)

Ainda, segundo PAGOTTO (1995), houve uma grande resistência contra a instalação da Universidade. Esses movimentos estavam mais relacionados com a forma de execução durante a transformação do que com a criação propriamente dita da nova Universidade. Sendo assim, ainda podemos considerar esse episódio de criação da UNESP, na perspectiva desses institutos, como um processo que se desenrolou de forma abrupta e violenta.

Entretanto, antes da formação da UNESP, os cursos de formação de professores dos institutos estavam em uma organização de acordo com as necessidades de cada um. Os mesmos contavam com professores que se deslocavam da USP, e os cursos eram considerados cursos com uma ótima qualificação. Após a criação da UNESP, muitos professores demitiram-se e, como consequência, deu-se a contratação de ex-alunos dos próprios institutos, culminando na formação de um corpo docente fixo.

Ademais, ainda havia problemas com a estrutura curricular dos cursos de licenciatura das antigas Faculdades de Filosofia com relação à desarticulação entre os conteúdos pedagógicos e os específicos. (PAGOTTO, 1995)

Com a criação da UNESP tudo isso foi desestruturado, pois todos os 14 Institutos Isolados de Ensino Superior que eram mantidos pelo estado foram condensados em uma única instituição, quando a maioria deles constituíam-se em Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras; embora os institutos em sua totalidade oferecessem cursos de licenciatura, nem todas as Faculdades possuíam cursos de Pedagogia. “Dentro do princípio da ‘não duplicação de meios ou recursos’ foram sumariamente extintas sete faculdades de Filosofia e quinze cursos, dos quais treze da área de Ciências Humanas”. (PAGOTTO, 1995 p. 64)

Foram extintos os cursos de Pedagogia de Rio Claro, São José do Rio Preto e Presidente Prudente. Ressaltamos, contudo, que o curso de Pedagogia de São José do Rio Preto voltou a funcionar no ano de 2003. Permaneceram nas Faculdades de Araraquara e Marília os cursos de Educação e Ciências Sociais, campus esses que eram considerados centros de excelência.

Os “centros de excelência”, juntamente com suas propostas, foram fortemente levados a sério. Os departamentos de Educação e Filosofia, juntamente com seus

docentes, foram transferidos para Araraquara ou Marília. Alguns dos docentes pertencentes a outros centros demitiram-se ou, simplesmente, foram para outras universidades. Somente os docentes pertencentes aos seus institutos de origem que eram responsáveis por disciplinas pedagógicas dos cursos de Licenciatura permaneceram, mas eram obrigados a participar de reuniões nos centros de excelência.

A UNESP tinha como propósito formar professores somente nos centros de excelência. O conteúdo programático de ensino para ser utilizado nas unidades tinha como obrigatoriedade a aprovação dos centros de excelência. Foi um período de burocratização muito forte no âmbito da UNESP.

Com a extinção dos cursos de Pedagogia que eram os pilares das Licenciaturas e, ademais, formadores de mão de obra para a própria universidade, colaborou com a expansão dos cursos de licenciatura das universidades privadas.

Somente a partir de 1984, sob nova direção, é que os departamentos de Educação foram recriados em algumas unidades onde funcionam cursos de Licenciatura e, como consequência disso, foram recriados os cursos de Pedagogia.

Os Conselhos de Curso de Graduação, com o intuito de melhorar o funcionamento dos cursos, foram criados no novo estatuto da UNESP de 1988 e implementados a partir de 1989, sendo os mesmos subordinados e coordenados pela Pró-Reitoria de Graduação. (TORRES e PAGOTTO, 2013)

Cabia ao próprio Instituto ou Faculdade organizar a composição dos Conselhos de Curso por meio de uma portaria do Diretor em conformidade com a Congregação (instância colegiada no âmbito de cada uma das unidades da Unesp), respeitando as regras impostas para os Conselhos Gerais de Curso e suas diretrizes. Eles tinham como principal objetivo cuidar da competência de cada curso, e eram compostos por professores de diversos departamentos e por alunos. O projeto político-pedagógico era organizado pelos Conselhos de Curso. (PAGOTTO, 1995)

De acordo com Pagotto (1995), para dar uma resposta aos questionamentos e diversas críticas em relação à forma como foi constituída a UNESP, foram criadas atividades e expedientes com o objetivo de melhorar os cursos de graduação. Em 1990, foi criado o “Ano do Ensino”, que se constituiu em um projeto que objetivava os cursos a proporem novas estruturas curriculares, reformulações estruturais que pudessem

atender às demandas advindas do projeto de autoavaliação dos cursos, também sob a tutela da Pró-Reitoria de Graduação e pelos Conselhos de Curso. Até então, muitos cursos de Licenciatura vinham sendo estudados e se tinha proposto algumas reformulações curriculares, reformulações essas que não possuíam um padrão. (PAGOTTO, 1995)

Ainda segundo Pagotto (1995), a UNESP, enquanto Universidade, encontra-se em um processo de repensar os seus cursos de Licenciatura e, sobretudo, não são praticadas as relações intercampus, ou seja, os campus geralmente não se apresentam próximos uns dos outros, pelo contrário, eles geralmente estão em competição entre si, com relação a pesquisas desenvolvidas em cada um ou mesmo competições entre estruturas curriculares de seus cursos.

Dessa forma Pagotto (1995) sinaliza que tudo isso deveria fazer parte de uma reestruturação da universidade que trouxesse como principal resultado uma reformulação dos cursos de licenciatura e, com isso, pudesse vir a melhorar e tentar reverter o quadro em que se encontram os cursos de formação de professores.

Segundo Torres e Pagotto (2013), a UNESP publicou, em 05 de janeiro de 2001, a Resolução 03/2001, que deveria nortear os cursos de graduação, incluindo-se as licenciaturas. Essa Resolução abrange, também, como a estrutura dos cursos deve ser constituída:

> a) uma parte central, mais rígida, nuclear e integradora de atividades; b) uma parte periférica que comporte maior flexibilidade e diversificação de atividades. Estabelece, ainda, que cursos iguais na UNESP deverão ter uma base comum, garantindo-se certa semelhança, mas permitindo a diversidade pra atender à história, filosofia e identidade de cada curso. Determina, também, que a carga horária dos cursos deve ser fixada de modo que compreenda atividades diversificadas como disciplinas obrigatórias e optativas, projetos de iniciação científica, de formação especial, estágios, etc., respeitada a proporcionalidade da função dessas atividades na totalidade do Projeto Político-Pedagógico, devendo a carga horária destinada à parte central do currículo ocupar, no mínimo, 70% da carga horária total do curso. Por esta Resolução, os cursos de graduação da universidade tiveram o prazo de dois anos letivos, a contar do início de 2002, para se ajustarem às normas estabelecidas. (TORRES; PAGOTTO, 2013 p. 5)

Ainda, citam os autores, que para os cursos de licenciatura foi implementada, em maio de 2002, a Comissão de Estudos de Formação de Professores, tendo como principal eixo a colaboração com a Prograd e as Coordenadorias dos Cursos que foram criadas anteriormente para acompanhar os cursos de graduação e, com isso, tentar melhorar o funcionamento dos mesmos.

Essa comissão foi constituída por seis docentes-pesquisadores, os quais representavam as três grandes áreas do conhecimento, a saber: Exatas, Humanas e Biológicas, sendo dois representantes de cada área.

Foi produzido e terminado pela Comissão de Estudos de Formação de Professores, em outubro de 2002, um documento intitulado "Pensando a Formação de Professores na UNESP". Organizaram-se dois tópicos, o primeiro apresentando o grupo e seus principais objetivos de trabalho e, o segundo, tendo como principal meta algumas considerações sobre a formação de professores na UNESP. (TORRES; PAGOTTO, 2013)

Foram apresentadas três questões para uma possível reestruturação nos cursos de Licenciatura:

> a) a dissociação entre Licenciatura e Bacharelado, por meio do entendimento de que todos os docentes dos cursos (os de disciplinas pedagógicas e os de disciplinas de formação específica) formam professores; b) rupturas na relação Universidade/Escola, no âmbito do estágio curricular supervisionado, já que as duas instituições e seus docentes formam professores; c) rupturas na relação Universidade/Sociedade, considerando que as experiências culturais e políticas dos licenciados são, também, formadoras de seu futuro trabalho docente. (TORRES; PAGOTO, 2013, p. 7)

Ainda segundo Torres e Pagotto (2013), o mesmo documento aponta seis pontos importantes: no primeiro, buscou-se a recuperação do processo histórico com relação às contribuições da UNESP para a formação de professores, destacando-se os programas de pós-graduação com suas linhas de pesquisa especialmente estabelecidas para este fim, as parcerias com as escolas de ensino fundamental e médio, por meio do Programa de Formação Continuada (PEC), dos Núcleos de Ensino que abrem caminhos para os estágios obrigatórios apontados pela LDB e o desenvolvimento de projetos financiados pela Fapesp e Capes.

No segundo ponto, o documento tratava do cuidado com a qualidade dos cursos de licenciatura. Considerava a duração de três anos e 2800 horas, conforme a Resolução CNE/CES 02/2002.

No terceiro item, propunha uma parceria entre a Universidade/Escola Pública, quando a UNESP pudesse reconhecer a Escola como uma instituição aliada no processo de formação dos alunos, e que os docentes da Escola pudessem colaborar e participar dos projetos de estágio curricular. Essas relações entre Universidade/Escola deveriam ser feitas por meio de acordos de cooperação e/ou convênios, ficando essa prática sugerida em todos os campus.

O referido documento no item quatro apontava considerações sobre teoria/prática, de acordo com as resoluções do CNE, problema esse até hoje enfrentado pelos cursos de licenciatura não somente na UNESP, mas em boa parte das instituições brasileiras.

Já no item cinco, colocavam-se dificuldades para se fazer uma reestruturação dos currículos dos cursos de licenciatura, dando destaque a parâmetros estabelecidos pela universidade, sobretudo na questão relativa à distribuição da carga horária dos cursos entre os diversos departamentos de ensino que suprem com seus quadros docentes a oferta das disciplinas.

O item seis dava maior destaque ao antigo sistema dos cursos de licenciatura, com três anos de disciplinas específicas, seguidos de um ano com disciplinas pedagógicas. Essa prática ainda está presente nas estruturas curriculares dos cursos de licenciatura desde que foram implementados no Brasil.

Buscando retratar o panorama atual da formação de professores na UNESP, destacamos a seguir todas as cidades onde a Universidade está presente, bem como suas respectivas Unidades e quais cursos de licenciatura oferecem.

A tabela a seguir foi retirada do site da ProGrad – Licenciatura por área e turmas.

Tabela 2 – Cursos de Licenciatura da UNESP, por unidade, período do curso e número de turmas

CURSO	Unidade/ Cidade	Período	Turmas
Educação Artística	FAAC -Bauru	noturno	1
Ciências Biológicas	FC - Bauru	int./ noturno	2
Educação Fisica	FC - Bauru	int./ noturno	2
Física	FC - Bauru	vesp/ noturno	2
Matemática	FC - Bauru	noturno	1
Pedagogia	FC - Bauru	noturno	1
Quimica	FC - Bauru	noturno	1
Ciências Biológicas	FCAV - Jaboticabal	noturno	1
História	FCHS - Franca	diurno/ noturno	2
Ciências Sociais	FCL - Araraquara	diur./ noturno	2
Letras	FCL - Araraquara	diurno/ noturno	2
Pedagogia	FCL - Araraquara	diurno/ noturno	2
Ciências Biológicas	FCL - Assis	integral	1
História	FCL - Assis	matutino/ not.	2
Letras	FCL Assis	matutino/ not.	2
Educação Fisica	FCT - Pres. Prudente	diur./ vesp-not.	2
Fisica	FCT - Pres. Prudente	noturno	1
Geografia	FCT - Pres. Prudente	matutino/ not.	2
Matemática	FCT - Pres. Prudente	matutino/ not.	2
Pedagogia	FCT - Pres. Prudente	vesp/ noturno	2
Quimica	FCT - Pres. Prudente	noturno	1
Física	FE - Guaratinguetá	noturno	1
Matemática	FE - Guaratinguetá	noturno	1
Ciências Biológicas	FE - Ilha Solteira	noturno	1
Física	FE - Ilha Solteira	noturno	1
Matemática	FE - Ilha Solteira	noturno	1
Ciências Sociais	FFC - Marília	mat./ noturno	2
Filosofia	FFC - Marília	noturno	1
Pedagogia	FFC - Marília	matutino/ not.	2
Artes Cênicas	IA - São Paulo	matutino	1
Artes Visuais	IA - São Paulo	diurno	1
Música	IA - São Paulo	diurno	1
Ciências Biológicas	IB - Botucatu	int./ noturno	2
Ciências Biológicas	IB - Rio Claro	int./ noturno	2
Educação Fisica	IB - Rio Claro	integral	1
Pedagogia	IB - Rio Claro	noturno	1
Ciências Biológicas	IBILCE - S. J. Rio Preto	integral	1
Física	IBILCE - S. J. Rio Preto	integral	1
Letras	IBILCE - S. J. Rio Preto	diurno/ noturno	2
Matemática	IBILCE - S. J. Rio Preto	diurno/ noturno	2
Pedagogia	IBILCE - S. J. Rio Preto	noturno	1
Quimica	IBILCE - S. J. Rio Preto	integral	1
Fisica	IGCE - Rio Claro	integral	1
Geografia	IGCE - Rio Claro	int./ noturno	2
Matemática	IGCE - Rio Claro	integral	1
Quimica	IQ - Araraquara	int./ noturno	2
Geografia	Ourinhos	diurno/ noturno	2
Ciências Biológicas	São Vicente	noturno	1

Fonte: Pró-Reitoria de Graduação – Prograd, 2013

2.1. O Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - Ibilce de São José do Rio Preto

Devido ao número reduzido de fontes e registros históricos que possam remontar à origem e desenvolvimento da UNESP/Ibilce, apropriamo-nos do descritivo presente no Museu on-line do referido Instituto denominado de Museu do Ibilce[2].

O município de São José do Rio Preto foi fundado em 1852 e, atualmente, a cidade tem como principal economia a agricultura e abriga dentro dela um grande pólo industrial e comercial dentro do Estado de São Paulo. A cidade tem uma população aproximada de 420 mil habitantes e, também, é uma cidade que abriga um pólo educacional muito destacado dentro do nosso Estado. Está situada na parte noroeste do Estado, estando a 452 km de distância da capital. Encontra-se localizada em uma parte bem centralizada e com acesso às principais cidades de outros estados, como Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná, Minas Gerais e o Distrito Federal.

O Ibilce - Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas foi primeiramente constituído como Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto, sendo denominada de FAFI, por meio do Decreto Municipal nº 249, São José do Rio Preto, de 25/08/1955. Seu funcionamento foi autorizado pelo Decreto Federal nº 41.061, de 27/02/1957 (Brasil,1957). A FAFI foi transformada em um Instituto Isolado do Sistema Estadual de Ensino Superior pela Lei Estadual n. 3.884 (São Paulo, 1957) do mesmo ano.

A então FAFI que pertencia à Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto foi incorporada pelo governo estadual em 1957. Quando da criação da UNESP em 1976, a FAFI integra a Universidade e então passa a ser denominada de Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas.

A FAFI começou a funcionar em 1957, e teve como precursores os cursos de "História Natural", "Letras Neolatinas", "Letras Anglo-Germânicas" e "Pedagogia". No

[2] O Museu do Ibilce pode ser acessado em http://www.museu.ibilce.unesp.br/

ano de 1976, o curso de História Natural foi transformado na Licenciatura em Ciências Biológicas e, posteriormente, em 1977, foi criado o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas. Desde 1957, os cursos de Letras Neolatinas e Letras Anglo-Germânicas eram oferecidos e os mesmos foram transformados no curso de Licenciatura em Letras, ministrado durante o período diurno até o ano de 1973, vindo a ser estendido para o período noturno em 1974, ambos com habilitação em Português, sendo que as habilitações em Inglês ou Espanhol eram para o período diurno, e as habilitações em Francês ou Italiano eram exclusivas do período noturno.

Após a FAFI integrar a UNESP a partir de 1976, o curso de Pedagogia foi extinto, sendo esse um dos 3 cursos iniciados em 1957. Em 1968 foi implementado o curso de Licenciatura em Matemática, vindo a ser reconhecido no ano de 1972. A partir de 1974, esse curso começou a ser oferecido também no período noturno. Já o curso de Bacharelado em Letras com Habilitação de Tradutor foi implementado no ano de 1978. O curso de Engenharia de Alimentos foi criado em 1983, Ciências da Computação em 1987, e no ano de 2003 foram criados os cursos de Física Biológica e Química Ambiental. No ano de 2004 teve início o curso de Pedagogia. A partir de 2012 foram criados os cursos de Licenciatura em Química e Licenciatura em Física.

No Ibilce também funcionam cursos de Pós-Graduação que atualmente somam 11 ao todo, conforme listados a seguir: Biofísica Molecular, Matemática, Matemática Mestrado Profissional, Engenharia e Ciência de Alimentos, Estudos Linguísticos, Genética, Letras, Biologia Animal, Microbiologia, Ciência da Computação e Química. São também oferecidos aproximadamente quatorze cursos de especialização em conjunto com a Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de São José do Rio Preto(FAPERP). O Ibilce conta com 189 docentes e 204 servidores técnico-administrativos. Ainda possui em torno de 1943 alunos em seus cursos de graduação e aproximadamente 780 alunos de pós-graduação.

Atualmente, o Ibilce conta com os seguintes cursos:

Cursos de Graduação

Área Biológicas

Curso	Duração	Período
Ciências Biológicas	4 anos	diurno

Área Exatas

Curso	Duração	Período
Bacharelado em Ciência da Computação	4 anos	diurno
Engenharia de Alimentos	5 anos	diurno
Física (Bacharelado/Licenciatura)	4 anos	diurno
Matemática (Bacharelado/Licenciatura)	4 anos	diurno
Matemática (Licenciatura)	4 ou 4,5 anos	noturno
Química (Bacharelado/Licenciatura)	4 anos	diurno

Área Humanas

Curso	Duração	Período
Bacharelado em Letras com Habilitação de Tradutor	4 anos	diurno
Licenciatura em Letras diurno	4 anos	diurno
Licenciatura em Letras noturno	5 anos	noturno
Pedagogia	4 anos	noturno

O Ibilce, ainda, conta com programas de extensão universitária visando à inclusão da sociedade local, como por exemplo, os três cursinhos pré-vestibular para alunos socioeconomicamente desfavorecidos e o curso de extensão em Libras destinado a alunos do Ibilce, professores de Instituições Estaduais e a comunidade, no intuito de fomentar a inclusão de pessoas surdas.

2.1.1. O Curso de Licenciatura em Matemática do Ibilce

O Curso de Matemática do Ibilce tem funcionado desde 1968, foi reconhecido pela Portaria CEE/GP nº 635, de 20/12/2012, publicada no D.O.E. de 21/12/2012 e republicada em 22/12/2012. O mesmo é oferecido nas duas modalidades, Licenciatura e Bacharelado, sendo o ingresso conjunto pelo vestibular e a opção da modalidade ocorre a partir do segundo ano do curso. O curso de Licenciatura funciona nos dois períodos, diurno e noturno, e o curso de Bacharelado tem funcionado somente no período diurno desde sua abertura em 1977.

O número de vagas, somando Licenciatura e Bacharelado, é de 100 vagas, e as mesmas estão distribuídas entre 45 para Licenciatura Noturno e 55 para Bacharelado/Licenciatura diurno.

A relação candidato/vaga tem sido bem baixa no curso de Licenciatura em Matemática, provavelmente pela baixa procura dos cursos de Licenciatura no país como um todo.

A estrutura curricular do curso de Licenciatura em Matemática nos cursos diurnos e noturnos é a mesma (Anexo II). Sua estrutura curricular, no caso do curso de licenciatura em Matemática, até 2005, era distribuída da seguinte forma, segundo a Resolução da UNESP nº 56/96, a carga horária em disciplina obrigatórias era de 2.280 horas que equivaliam a 152 créditos e 120 horas de disciplinas optativas que equivaliam a 8 créditos, com a duração total do curso de quatro anos.

O total de disciplinas cursadas durante os quatro anos era de 26 disciplinas, sendo que somente a partir do terceiro ano começavam a aparecer, discretamente, as disciplinas ligadas à docência; totalizavam 5 disciplinas apenas, ou seja, menos de 25 por cento das disciplinas ligadas ao ensino estavam inseridas dentro do curso de Licenciatura em Matemática.

Com a Resolução UNESP nº 28/2006, houve uma alteração na estrutura curricular, sendo implementada a nova carga horária do curso que é 2.715 horas equivalentes a 181 créditos, e 90 horas de disciplinas optativas que equivalem a 06 créditos. Atualmente, do total geral de disciplinas cursadas na Licenciatura em Matemática da UNESP de São Jose do Rio Preto, de 29 disciplinas, apenas 5 disciplinas são ligadas à educação, sendo assim, um curso que se propõe a formar professores possui apenas 17 por cento de sua estrutura curricular com disciplinas ligadas ao ensino. Nessa nova estrutura aparece a disciplina Estágio Supervisionado I e II, porém, oferecida somente no terceiro e quarto anos; isso não ocorria na antiga estrutura curricular do curso.

Com base nas informações acima, podemos concluir que o curso de Licenciatura em Matemática não se propõe exatamente à contemplação de seus propósitos deixando muito a desejar quanto à sua proposta de formação de professores para o ensino básico, pois, além das disciplinas relacionadas à docência apresentarem baixa carga horária se comparadas às disciplinas de cunho específico da área de Matemática, os alunos somente entram em contato com a docência nas disciplinas Estágio Supervisionado I e II.

Se buscamos motivos para o índice de desistência dos discentes dos cursos de licenciatura que estamos analisando, o fato de que tenham alta carga horária de disciplinas específicas – comparadas às pedagógicas – poderá ser fator determinante, aliado ao fato de que, nesses dois primeiros anos, o aluno desista do curso antes mesmo dele entrar em contato com disciplinas que realmente abordem o exercício da docência.

Com relação à distribuição de disciplinas apresentada na estrutura curricular do curso de Licenciatura em Matemática, vemos que a mesma está pautada no modelo “3 + 1”, ou seja, três anos de disciplinas referentes à área específica, seguido de um ano de disciplinas pedagógicas, mesmo que essas disciplinas pedagógicas se apresentem

concomitantes às disciplinas específicas, a carga horária atribuída às disciplinas pedagógicas continua a mesma. Podemos afirmar, ainda, que, historicamente, que os cursos de formação de docente a partir desse modelo apresentam-se como uma problemática nas universidades brasileiras.

Isso nos mostra que urge uma reformulação total nessas estruturas curriculares, para que possa haver mais disciplinas por meio das quais os alunos de alguma forma entrem em contato com a área pedagógica ainda nos primeiros anos do curso e, talvez, uma melhor distribuição dessas disciplinas dentro da estrutura curricular do curso. Ainda que seja função da universidade a formação plena de seus discentes, no que corresponde ao curso de Matemática, há uma cobrança muito grande quanto ao conhecimento matemático profundo que não necessariamente representa condição indispensável para a prática docente.

Caso o egresso opte pela Licenciatura, o mesmo deverá cumprir a carga horária de disciplinas pedagógicas, bem como atividades a serem desenvolvidas para completar sua formação como professor de Matemática. Essa complementação pode se apresentar por meio da participação dos alunos em atividades pedagógicas, estágio supervisionado, atividades interdisciplinares entre outras.

Também são desenvolvidas atividades pelos discentes, como é o caso do Pibid, no qual os alunos podem exercer a prática do ensino em escolas públicas conveniadas e, ainda, recebem uma bolsa para participar desse programa.

2.1.2. O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ibilce

Um exemplo da discussão que pretendemos realizar pode ser sintetizada conforme descrevemos a seguir.

Nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas no Brasil ocorre, como apontado em Gatti e Barreto (2009), uma distribuição de carga horária bastante desigual no tocante aos conteúdos curriculares de formação específica da área em relação aos conteúdos relativos à formação para a docência. Analisando-se as grades curriculares

dos cursos de Ciências Biológicas no país, constatou-se que, em média, 65% da carga horária dos cursos é destinada às disciplinas obrigatórias correspondentes aos conhecimentos específicos da área. Em contrapartida, com uma proporção bem menor, estão os conhecimentos específicos de formação do professor, com apenas 21%. O restante do currículo é composto de "atividades complementares" (7,2%), "pesquisa e TCC" (3,3%) e "outros saberes" (3,5%).

Para a finalidade de nosso estudo, tivemos como objetivo verificar como está organizada a estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESP/São José do Rio Preto, tomando-se como referência as categorias destacadas anteriormente em relação aos demais cursos do país.

A estrutura curricular do curso investigado é definida pela Resolução UNESP 34/2005. De acordo com esta Resolução, a modalidade de licenciatura possui um total de 3765h assim distribuídas: 2730h (72,5%) de disciplinas obrigatórias do "tronco comum" ao bacharelado e à licenciatura de formação geral do biólogo e apenas 825h (22%) de conteúdos de formação para a docência que, por sua vez, estão distribuídos em "estágio curricular supervisionado" (405h ou 10,75%) e "práticas pedagógicas" (420h ou 11,15%) vivenciadas ao longo do curso no âmbito de várias disciplinas.

De acordo com o art. 3º da Resolução UNESP 34/2005, as PCCs ficam distribuídas entre as seguintes disciplinas do curso: "Programa de Integração Disciplinar", "Política Educacional Brasileira", "Didática II", "Psicologia da Educação", "Temática Ambiental", "Filosofia da Ciência", "Práticas Pedagógicas-Ciências", "Práticas Pedagógicas Biologia-Estrutural", "Práticas Pedagógicas – Genética e Evolução", "Práticas Pedagógicas – Zoologia", "Práticas Pedagógicas – Botânica" e "Práticas Pedagógicas – Saúde". O restante da carga horária diz respeito às "atividades acadêmico-científico-culturais" (210h ou 5,5%).

Podemos concluir, a partir dos dados coletados, que o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IBILCE/UNESP possui, também, uma maior ênfase colocada na formação específica do Biólogo em detrimento de conteúdos que articulem a formação teórico-prática do professor. Ademais, verificamos que parte considerável dos conhecimentos específicos para a docência (420h de "práticas pedagógicas") encontra-se dispersa em diversas disciplinas do curso. Portanto, a totalidade das 420 horas não é aplicada diretamente enquanto práticas pedagógicas, mas está atribuída a outras

atividades discentes, seja em seminários, TCC e demais possibilidades que tangem, mesmo que indiretamente, a atividade discente.

Iniciado na década de 1950, como curso de História Natural pertencente à então Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – FAFI, conta também com duas modalidades de cursos: Licenciatura e Bacharelado. O curso de Ciências Biológicas do Ibilce de São José do Rio Preto foi reconhecido pelo CEE/GP nº 635, de 20/12/2012, publicada no D.O.E. de 21/12/2012. Atualmente oferece 50 vagas no total das duas modalidades, sendo que os alunos optam pela licenciatura ou pelo bacharelado ao final do 1º ano de curso. Diferentemente do curso de Matemática, o curso de Ciências Biológicas oferece uma relação candidato/vaga um pouco maior. Ambos são oferecidos no período diurno com dedicação integral do aluno.As duas modalidades possuem estruturas curriculares muito parecidas (Anexo II).

Segundo a Resolução UNESP nº 34/2005, a carga horária total para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é de 3.765 horas, que equivalem a um total de 251 créditos. O total de disciplinas cursadas durante os 4 anos é de 59 disciplinas (Anexo I), sendo que dessas 59 disciplinas obrigatórias, 11 disciplinas dedicadas à formação docente estão distribuídas durante os quatro anos do curso, ou seja, somente dezoito por cento do curso. As disciplinas relacionadas com a área do ensino aparecem a partir do segundo ano e vão se diversificando até o último ano.

Assim como o curso de Licenciatura em Matemática, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas possui um rol muito extenso de disciplinas específicas da área de Biológicas e um rol muito discreto de disciplinas relacionadas ao ensino, podendo não ser suficiente para formar um docente para atuar a partir do sexto ano em diante.

Uma diferença muito discreta entre os dois cursos formadores de professores é que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas traz, em sua estrutura curricular, a disciplina Estágio Supervisionado já no segundo ano do curso, ou seja, o aluno já começa a exercer algum tipo de ligação com a docência mais cedo e isso, talvez, possa ser um ponto a favor para os egressos.

Mas mesmo com essa estrutura, o curso não deixa de apresentar dentro de sua estrutura curricular, o mesmo problema do curso de Licenciatura em Matemática, uma

grande quantidade de disciplinas específicas e poucas disciplinas de cunho pedagógico apresentando um déficit de mais disciplinas relacionadas com a prática do ensino, ou um maior equilíbrio entre a teoria e a prática para que os alunos consigam colocar em prática o que eles aprenderam ao longo do curso.

Todos esses problemas apresentados acima já foram debatidos e observados em outros trabalhos científicos apontados neste trabalho, e isso vem confirmar a constatação de que os cursos de Formação de Professores no Brasil necessita de medidas emergenciais para que essa situação seja revertida não somente a favor dos alunos de licenciaturas, mas também dos alunos que frequentam o Ensino Básico e padecem com a falta de professores que aumenta a cada dia.

Capítulo III

O percurso metodológico

Neste capítulo daremos ênfase às estratégias metodológicas que foram utilizadas no decorrer da pesquisa que consistiu em identificar o perfil socioeconômico, a trajetória e os indicadores de fluxo escolar dos alunos de Licenciatura em Matemática e Ciências Biológicas da UNESP/São José do Rio Preto, no período compreendido entre os anos de 2005 e 2012.

A escolha dos cursos de Ciências Biológicas e Matemática, em nossa pesquisa, foi feita porque são cursos que são oferecidos em duas modalidades na UNESP de São José do Rio Preto, Licenciatura e Bacharelado. Outro fator responsável por nossa escolha foi o que a literatura aponta com relação aos alunos dos dois cursos é a de que ambos os cursos apresentam perfis diferentes de alunos ingressantes.

A escolha desse período é justificada pelo fato de ser o ano de 2005 a implementação das novas estruturas curriculares dos referidos cursos no âmbito da universidade, visto que as Instituições de Ensino Superior tinham o prazo de até três anos para se adequarem à nova normatização dos cursos de formação de professores instituída pelo Conselho Nacional de Educação por meio da Resolução CNE/CP 02/2002.

Visamos a estabelecer uma análise que pudesse identificar o perfil socioeconômico dos ingressantes e apontar os resultados alcançados após o cruzamento das variáveis socioeconômicas dos ingressantes dos cursos de graduação com os indicadores de fluxo escolar, sobretudo as taxas de evasão e conclusão, bem como o tempo médio que os alunos levam para concluírem o curso superior.

Dessa maneira, optamos por contemplar aspectos de representação quantitativa para o desenvolvimento da pesquisa e, nesse sentido, contamos anteriormente com a pesquisa bibliográfica pertinente ao nosso objeto de estudo e, também, com a pesquisa documental que estava ao nosso alcance. Para a nossa trajetória acerca dos procedimentos metodológicos, buscamos levantar estudos já desenvolvidos por outros pesquisadores que, além de fazerem uma discussão sobre a formação inicial de professores no Brasil,

desenvolveram investigações sobre a realidade dos cursos de graduação em outras Instituições de Ensino Superior: Almeida Neto (2007), Braga (1997), Da Ros (2001), Mazzetto e Carneiro (2002) e Melo (2007).

3.1. Procedimentos da pesquisa

Além da pesquisa bibliográfica sobre a formação de professores no Brasil, para o referido estudo, optou-se pela pesquisa a documentos e dados provenientes de diversos setores da UNESP. Os procedimentos de pesquisa envolveram o levantamento bibliográfico e a análise documental.

Oliveira (2000) destaca a importância do levantamento bibliográfico para dar suporte teórico aos problemas apontados pela pesquisa, bem como a reflexão sobre hipóteses. Gonsalves (2001) destaca a possibilidade, por meio da pesquisa bibliográfica, do pesquisador encontrar dados especializados para o desenvolvimento e discussão da problemática apresentada. Dessa forma, esperamos por meio da adoção deste procedimento, ter alcançado o respaldo necessário para a análise dos dados obtidos.

Entretanto, para Gil (2008), uma pesquisa documental pode guardar semelhanças com a pesquisa bibliográfica. Mas a grande diferença entre elas é de onde vêm as fontes: enquanto na pesquisa bibliográfica os assuntos destacados recebem contribuições de vários autores, na pesquisa documental, os materiais utilizados geralmente não receberam ainda um tratamento analítico.

Por meio de procedimentos de análise documental, para situarmo-nos historicamente, realizamos o levantamento de Leis, Resoluções e Decretos relacionados à formação de professores e de dados provenientes de vários setores da UNESP, VUNESP, bem como do museu da UNESP de São José do Rio Preto, para complementar as discussões abordadas pelo referencial teórico. Portanto, na análise documental, contamos também com fontes primárias que não tinham recebido, ainda, um tratamento analítico. (GONSALVES, 2001)

Ainda, para darmos maior suporte à definição de pesquisa bibliográfica e documental, podemos afirmar que a pesquisa bibliográfica se vale de outras pesquisas que estão disponíveis para serem consultadas, tendo como maiores objetivos o recolhimento, o desvendamento e a análise de outros conhecimentos anteriores a respeito de assuntos pertinentes ao objeto de estudo para que se possa apontar uma possível

resposta ao problema apresentado, levando em consideração as principais ideias apresentadas na bibliografia consultada.

Entretanto, a pesquisa documental se apresenta como fonte primária:

> Tem-se como fonte no sentido amplo [...]. Nesses casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise. (SEVERINO, 2007, p.35)

Podemos citar como exemplos documentos, fotos, anotações e/ou manuscritos.

Os dados disponibilizados para pesquisa pela Fundação VUNESP– Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista, constituiram-se em uma das fontes deste trabalho, pois essa Fundação é o órgão responsável pelo exame de ingresso dos alunos na UNESP e, portanto, detém diversas informações de todos os candidatos ao vestibular, incluindo os dados socioeconômicos.

Outra fonte de coleta de dados foi a Pró-Reitoria de Graduação da UNESP – Prograd que, anualmente, reúne informações de todas as Unidades e Cursos de Graduação em relação às atividades didáticas e de ensino, tais como dados sobre o desempenho escolar dos alunos e trajetória escolar dos mesmos, como por exemplo se os alunos continuam nos cursos, se trancaram a matrícula, ou até mesmo se evadiram.

A Seção Técnica de Graduação do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas disponibilizou ao pesquisador dados categorizados por curso e suas respectivas modalidades (bacharelado e/ou licenciatura), após ter sido solicitado à mesma um rol de informações a partir de um roteiro pré-elaborado. Sendo assim, esses dados foram de extrema importância para a nossa análise, como também um reforço aos resultados esperados.

Visando à construção de indicadores que pudessem traçar o perfil socioeconômico dos alunos dos cursos de licenciatura investigados, procedemos ao levantamento das seguintes variáveis: a) recorte de alunos por gênero; b) idade quando do ingresso; c) estado civil dos ingressantes; d) modalidade de ensino médio cursado; e) tipo de estabelecimento cursado pelos ingressantes – público ou privado; f) ano de conclusão do ensino médio antes do ingresso na universidade; g) turno em que cursou o ensino médio); h) percentual dos ingressantes que frequentaram cursinho pré-vestibular;

i) nível de instrução do pai dos ingressantes; j) nível de instrução da mãe dos ingressantes; k) renda mensal da família dos ingressantes e l) ingressantes por cor/raça.

3.2. Procedimentos de análise

Recortamos nossa análise para os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Matemática porque são cursos que oferecem, no âmbito da Universidade, as duas modalidades, a saber: Bacharelado e Licenciatura, com ingresso único no vestibular e opção pela modalidade a partir do segundo ano da matrícula. Outro fator também nos levou a optar por esses dois cursos, haja vista que o Ibilce possui 6 cursos de licenciatura: a literatura estudada apontava que os cursos de Ciências Biológicas no Brasil apresentam um perfil de ingressantes bastante diferente daqueles que optam pela graduação em Matemática. (GATTI et al, 2011)

A análise dos dados foi pautada em pesquisas e estudos realizados acerca das realidades dos cursos de graduação em outras Instituições de Ensino Superior do país. Destacamos os seguintes estudos que nortearam o nosso percurso metodológico e a nossa análise: Gatti e Sá Barreto (2009), Gatti et al (2011), Almeida Neto (2009), Andrade (2007), Melo (2007), Mazzetto e Carneiro (2002), Da Ros et al (2001), Braga et al (1997).

Os dados e variáveis coletados foram organizados na forma de tabelas e gráficos para que permitissem um estudo comparativo, além do cruzamento de algumas variáveis. A composição de tais indicadores segue a metodologia empregada em diversos estudos já realizados no Brasil sobre o Ensino Superior e, em especial, sobre os cursos de formação de professores. Entende-se como fluxo escolar, para os propósitos desta pesquisa, desde o momento de ingresso do aluno na IES e, no decorrer do tempo esperado para a conclusão de cada curso superior, o que acontece com o mesmo durante os anos que sucedem a sua entrada, ou seja, desde sua matricula, a continuidade ou não no curso de ingresso, trancamentos de matricula, evasão, transferência ou mesmo a própria conclusão do curso.

A partir do próximo capítulo, analisamos o perfil socioeconômico dos alunos de Licenciatura em Matemática e Ciências Biológicas bem como a sua trajetória escolar.

Capítulo 4

Análise do perfil socioeconômico e da trajetória escolar dos alunos dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e de Matemática da UNESP/São José do Rio Preto

O quarto capítulo, como foi proposto em nosso trabalho de pesquisa, vem com a proposta de fazer uma análise do perfil socioeconômico dos alunos em Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática, bem como traçar a trajetória desses alunos dentro da UNESP de São José do Rio Preto.

Neste capítulo procuramos discutir os dados como foi proposto em nossa metodologia para que possamos problematizar a nossa questão de pesquisa: perfil socioeconômico interfere na trajetória desses alunos desde que eles ingressam nesses cursos?

Cabe-nos destacar, entretanto, que os dados aqui apresentados foram coletados e organizados pelo Grupo de Pesquisa "História e Política Educacional Brasileira" (UNESP), sob a coordenação do Prof. Dr. Julio Cesar Torres. Esses mesmos dados já foram discutidos e apresentados em Torres e Pagotto (2013) e Torres et al (2013).

4.1 - O Perfil Socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Aqui, nesta parte do trabalho, traçamos o perfil socioeconômico dos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas de acordo com a nossa proposta na metodologia.

Figura 01: Percentual anual de ingressantes, por gênero, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

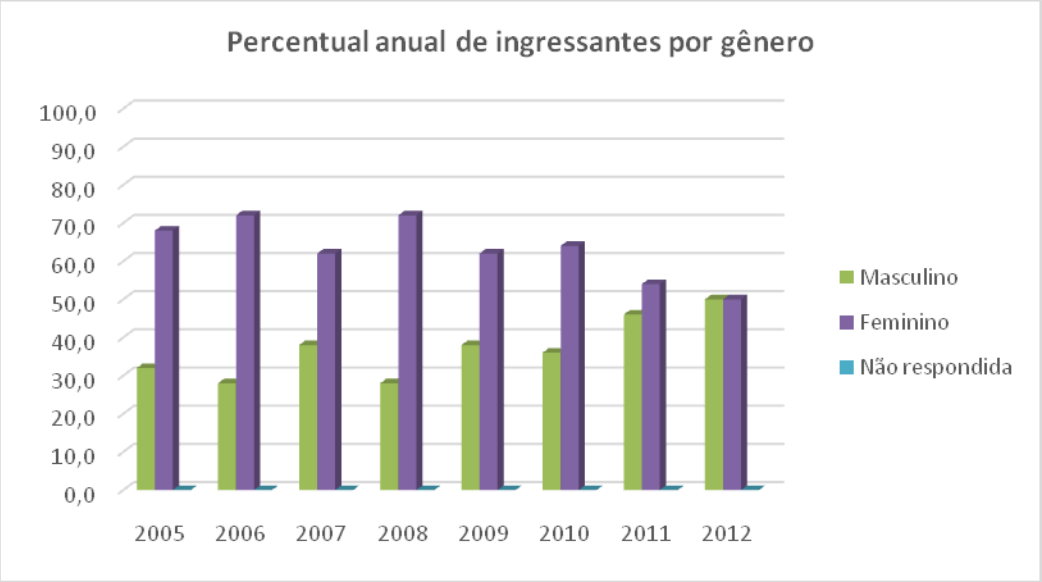

Tabela 03: Percentual anual de ingressantes, por gênero, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Percentual anual de ingressantes por gênero	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Masculino	32,0	28,0	38,0	28,0	38,0	36,0	46,0	50,0
Feminino	68,0	72,0	62,0	72,0	62,0	64,0	54,0	50,0
Não respondida	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Analisando-se os dados acima quantificados (Tabela 03 e Figura 01), verifica-se que nos anos de 2005 a 2011 os percentuais dos ingressantes femininos no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi sempre maior comparado ao percentual masculino. O percentual masculino a partir de 2010 aumentou chegando a 50% em 2012, igualando-se com o feminino. A variação do percentual de 2005 a 2012 no que diz respeito o gênero foi de 50% a 72%, e a variação para homens foi de 28% a 50%.

Portanto, com relação ao gênero dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, concluímos que o mesmo foi mais procurado pelo gênero feminino do que pelo gênero masculino.

Figura 02: Percentual anual de ingressantes por idade no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

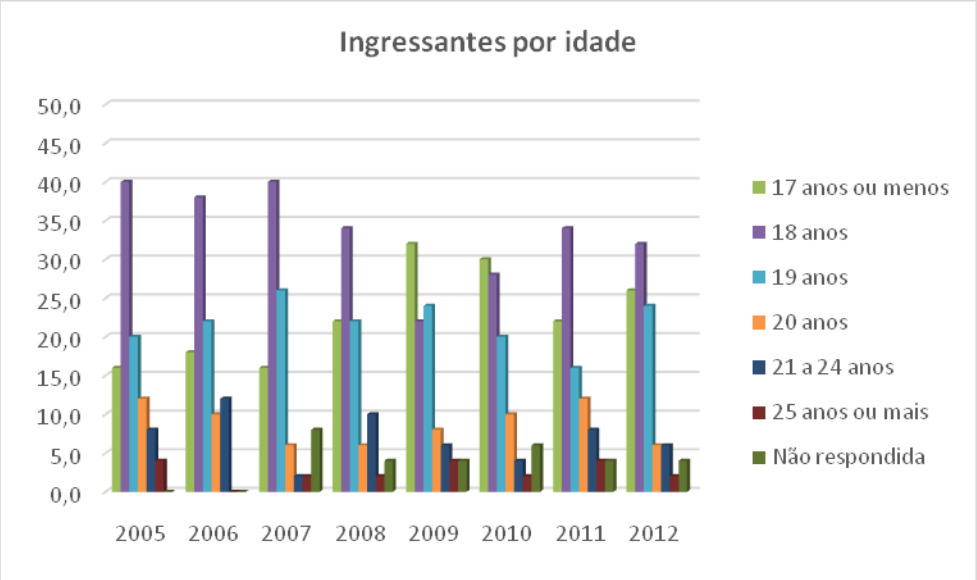

Tabela 04: Percentual anual de ingressantes por idade no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Ingressantes por idade	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
17 anos ou menos	16,0	18,0	16,0	22,0	32,0	30,0	22,0	26,0
18 anos	40,0	38,0	40,0	34,0	22,0	28,0	34,0	32,0
19 anos	20,0	22,0	26,0	22,0	24,0	20,0	16,0	24,0
20 anos	12,0	10,0	6,0	6,0	8,0	10,0	12,0	6,0
21 a 24 anos	8,0	12,0	2,0	10,0	6,0	4,0	8,0	6,0
25 anos ou mais	4,0	0,0	2,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	4,0	4,0	6,0	4,0	4,0

Por meio dos dados da Tabela 03 e da Figura 02, referentes aos ingressos no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, pudemos aferir que maior, numérica e percentualmente, são de alunos que estão na faixa etária dos 18 anos, excetuando-se os anos de 2009 e 2010 em que houve o decréscimo de um ano, isto é, para a faixa etária de 17 anos, (32%) e (30%) respectivamente. Se de um lado, evidencia-se majoritariamente o ingresso de recém-saídos do Ensino Médio para a universidade, de outro, é significativo o baixo percentual para os maiores de 25 anos (0-4%).

Portanto, podemos concluir que, a faixa etária com relação ao número de ingressantes, por idade durante os anos de 2005 e 2012, predominaram foram os alunos de 17 a 20 anos, ou seja, a idade ideal para ingressar no Ensino Superior como foi explicado anteriormente.

Figura 03: Percentual anual de ingressantes, por estado civil, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

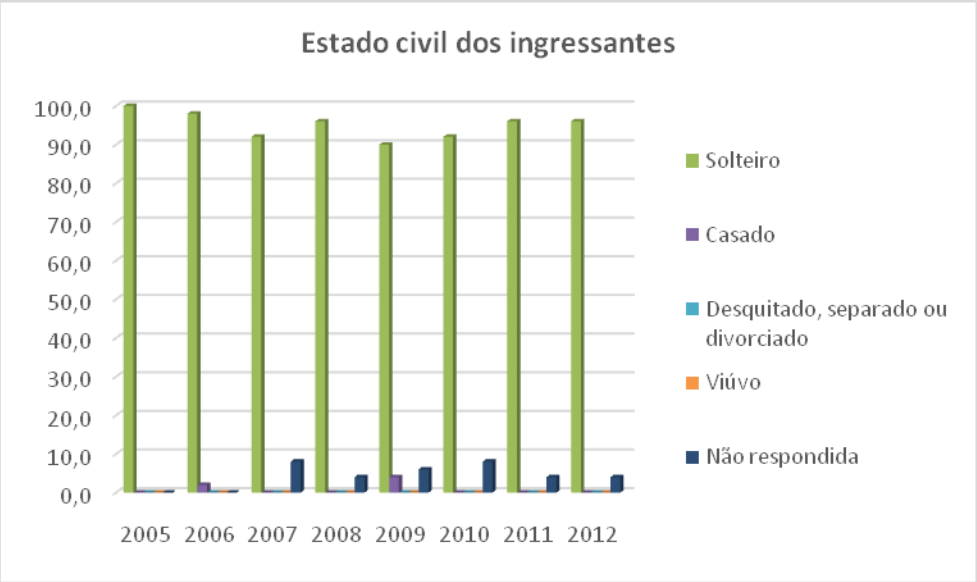

Tabela 05: Percentual anual de ingressantes, por estado civil, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Estado civil dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Solteiro	100,0	98,0	92,0	96,0	90,0	92,0	96,0	96,0
Casado	0,0	2,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0
Desquitado, separado ou divorciado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Viúvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	4,0	6,0	8,0	4,0	4,0

Tomando por base os dados acima, nesse período, é quase em sua totalidade que o estado civil de solteiros impera, percentual majoritário com pouquíssimas variações. Apenas, e esse é o maior percentual de casados, 10%, em 2009.

Concluímos que os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi marcadamente de 90% a 100% de alunos solteiros. Durante o período de estudo verificou-se que o percentual de ingressantes casados no curso de Ciências Biológicas não ultrapassou a 4%, e, de modalidade não respondida, menor que 8%.

No que tange à instituição egressa ulterior desses alunos (de Licenciatura em Ciências Biológicas), a Figura 04 apresentará resultados sobre esse corte: Instituições de Ensino Médio nas quais os alunos foram formados.

Figura 04: Percentual anual de ingressantes por Modalidade de Ensino Médio no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

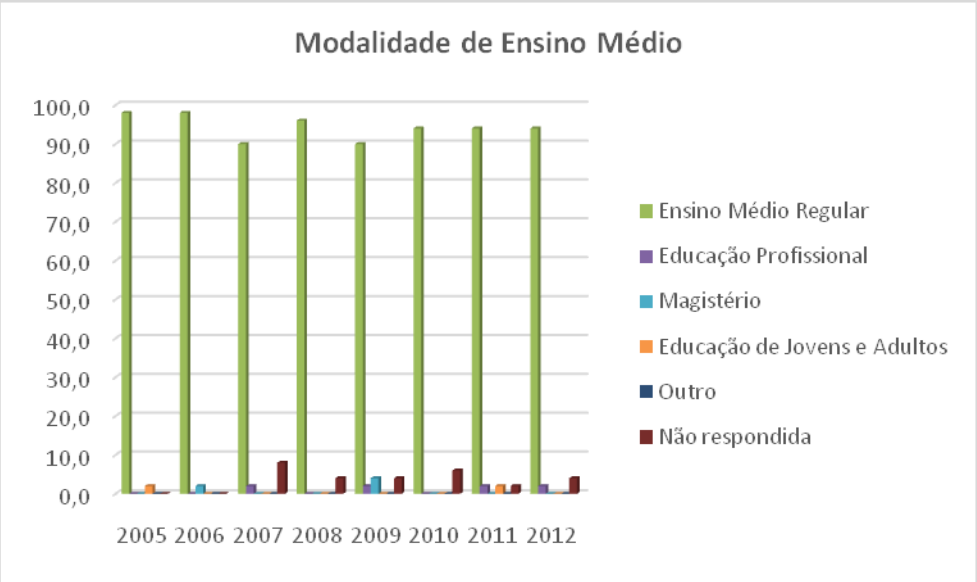

Tabela 06: Percentual anual de ingressantes, por Modalidade de Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Modalidade de Ensino Médio	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ensino Médio Regular	98,0	98,0	90,0	96,0	90,0	94,0	94,0	94,0
Educação Profissional	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	2,0	2,0
Magistério	0,0	2,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0
Educação de Jovens e Adultos	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0
Outro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	4,0	4,0	6,0	2,0	4,0

Quanto à modalidade do Ensino Médio dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no período de 2005 a 2012, o Ensino Médio Regular foi cursado por quase 94,5% do total dos ingressantes. Os alunos oriundos de Educação profissional nos anos de 2007, 2009, 2010 e 2012 tiveram um percentual de 2%. O percentual de ingressantes provenientes de Educação de Jovens e Adultos nos

anos de 2005 e 2011 foi muito pequeno (2%). O percentual de ingressantes provenientes do Magistério nos anos de 2006 e 2009 foi de 2% e 4%.

Concluímos aqui, que, em sua maioria, os alunos que frequentaram o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas entre 2005 e 2012 são em sua maioria advindos do Ensino Médio Regular privado.

Nessa mesma tônica, no entanto com o diferencial a respeito da particularidade da instituição ser pública ou privada, vejamos a Figura 05. Necessário especificar que foram considerados os trajetos escolares desses alunos, de forma que a categorização da legenda indica se os alunos, ali quantificados, tiveram maior, menor ou integral tempo de escolaridade em instituições públicas ou privadas.

Figura 05: Percentual anual de ingressantes por tipo de Estabelecimento de Ensino Médio no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

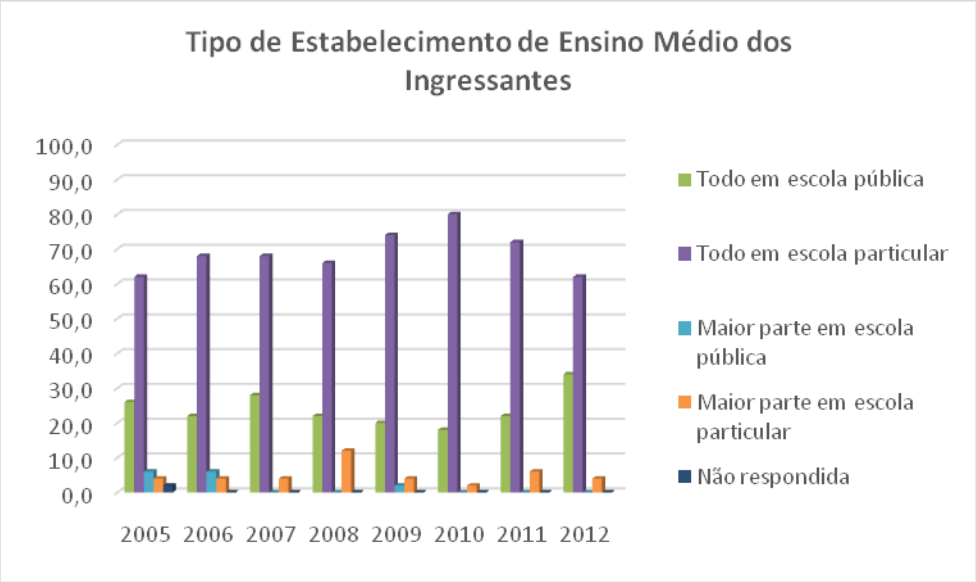

Tabela 07: Percentual anual de ingressantes por tipo de Estabelecimento de Ensino Médio no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio dos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Todo em escola pública	26,0	22,0	28,0	22,0	20,0	18,0	22,0	34,0
Todo em escola particular	62,0	68,0	68,0	66,0	74,0	80,0	72,0	62,0
Maior parte em escola pública	6,0	6,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
Maior parte em escola particular	4,0	4,0	4,0	12,0	4,0	2,0	6,0	4,0
Não respondida	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quanto ao tipo de estabelecimento que os ingressantes de Licenciatura em Ciências Biológicas cursaram foram Instituições Privadas com percentual de 68% nos anos de 2006 e 2007. O ápice foi no ano de 2010, em que o número de ingressantes que cursou instituições privadas foi de 80%. Quanto aos alunos oriundos de Instituições Públicas tiveram nos anos de 2005 a 2012, percentual de 18% a 34%, respectivamente.

Assim, concluímos que o fato de alunos(as) terem cursado o Ensino Médio em instituições privadas faz com que os/as mesmo(as) cheguem à Universidade com melhor bagagem em relação aos conteúdos, apresentando pouca dificuldade em acompanhar o Ensino Superior, sugerindo uma baixa evasão no curso de Ciências Biológicas.

Figura 06: Percentual anual de ingressantes por Ano de Conclusão de Ensino Médio no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

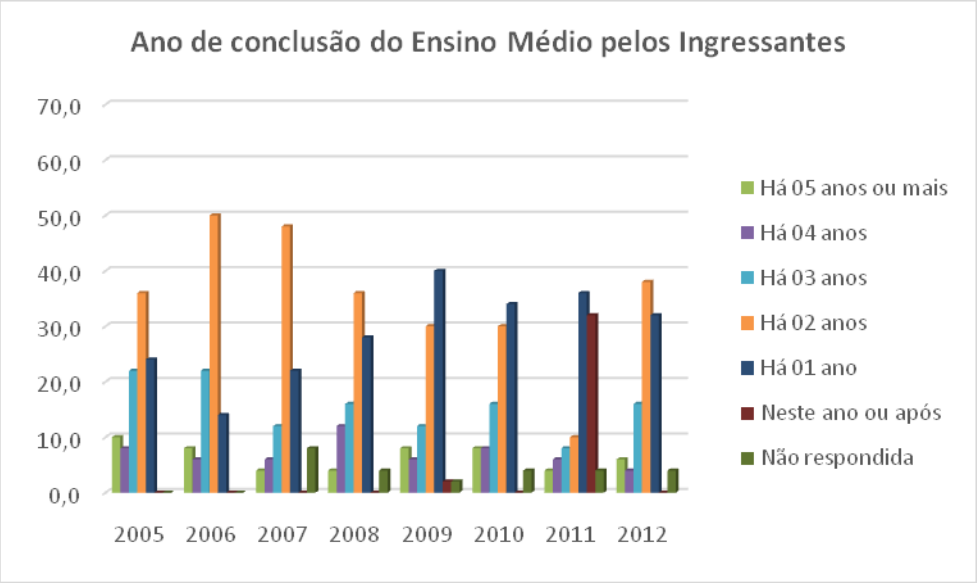

Tabela 08: Percentual anual de ingressantes, por tempo de conclusão de Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Ano de conclusão do Ensino Médio pelos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Há 05 anos ou mais	10,0	8,0	4,0	4,0	8,0	8,0	4,0	6,0
Há 04 anos	8,0	6,0	6,0	12,0	6,0	8,0	6,0	4,0
Há 03 anos	22,0	22,0	12,0	16,0	12,0	16,0	8,0	16,0
Há 02 anos	36,0	50,0	48,0	36,0	30,0	30,0	10,0	38,0
Há 01 ano	24,0	14,0	22,0	28,0	40,0	34,0	36,0	32,0
Neste ano ou após	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	32,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0

Verifica-se que de 2005 a 2012 a maioria dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ingressou na Universidade após 2 anos do término do Ensino Médio, percentual que variou de 30% a 50%. Apenas no ano de 2011 houve um decréscimo para 10%, nesse período. A taxa de alunos que terminou o Ensino Médio há 5 anos ou mais variou de 2005 a 2012, de 10% a 4%. Damos destaque ao ano de 2011 quando o total de ingressantes, ou seja, 32% ingressaram direto na universidade.

No intervalo de 2005 a 2012 um percentual de 8% a 22% dos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ingressaram após três anos do término do Ensino Médio.

Os dados aqui apresentados na tabela 08 sugerem, como já observado também na tabela 04, que a maior parte dos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas ingressam no Ensino Superior na idade adequada e logo após a conclusão da Educação Básica. Este fator, conforme destacado pela literatura, significa uma vantagem para a trajetória escolar e conclusão no tempo esperado do curso de graduação.

Na continuidade de nossa análise, a Figura 07 apresenta os percentuais anuais de ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas por turno do Ensino Médio, nos anos de 2005 a 2012. Cabe aqui também ressaltar que foram considerados os trajetos escolares desses alunos, de forma que a categorização da legenda indica se os alunos, ali quantificados, tiveram maior, menor ou integral tempo de escolaridade em turnos diurno ou noturno.

Figura 07: Percentual anual de ingressantes por turno do ensino médio no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

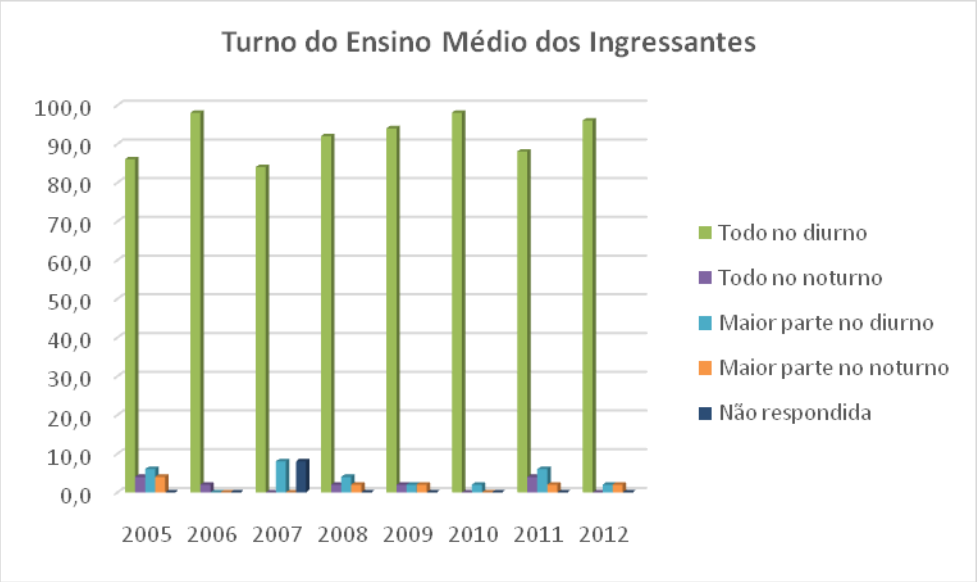

Tabela 09: Percentual anual de ingressantes, por Turno do Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Turno do Ensino Médio dos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Todo no diurno	86,0	98,0	84,0	92,0	94,0	98,0	88,0	96,0
Todo no noturno	4,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	4,0	0,0
Maior parte no diurno	6,0	0,0	8,0	4,0	2,0	2,0	6,0	2,0
Maior parte no noturno	4,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quanto ao turno do Ensino Médio dos ingressantes feito totalmente no período diurno, a Tabela 07 e a Figura 08 mostram que nos anos de 2005 a 2012 o percentual não variou muito, permanecendo sempre acima dos 80%. No ano de 2005 houve uma mínima porcentagem, aproximadamente 4% de ingressantes que cursaram maior parte do Ensino Médio em período noturno.

Essa análise sugere que tendo cursado o Ensino Médio todo no período diurno, o aluno teve mais tempo para se apropriar dos conteúdos aprendidos e, com isso, pôde se preparar melhor para o vestibular e, ademais, não apresentar grandes problemas em seu ingresso na Universidade e nem no acompanhamento dos conteúdos do curso.

Figura 08: Percentual anual de ingressantes que frequentaram curso pré-vestibular, antes de entrar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

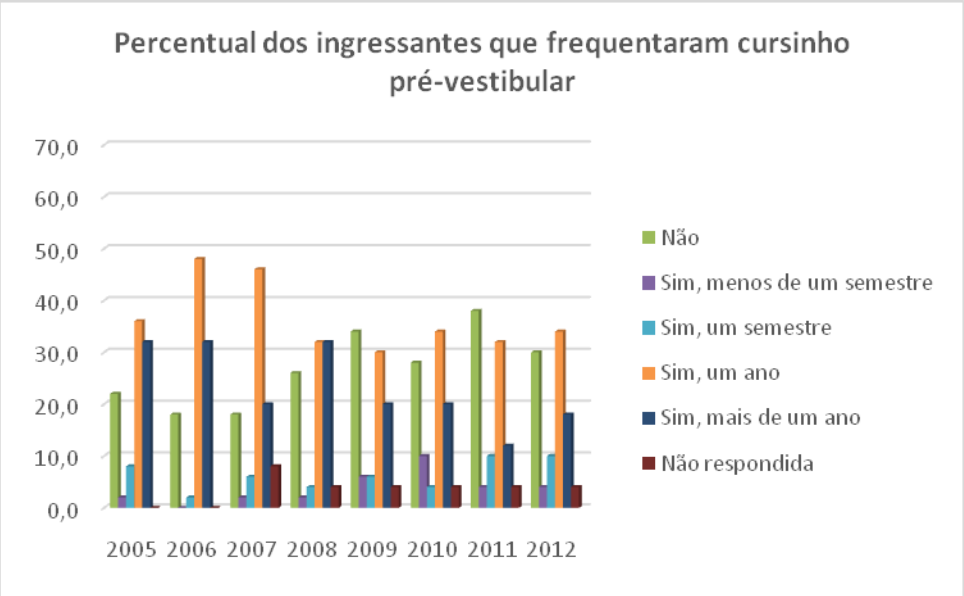

Tabela 10: Percentual anual de ingressantes que frequentaram curso pré-vestibular, antes de entrar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto

Percentual dos ingressantes que frequentaram cursinho pré-vestibular	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Não	22,0	18,0	18,0	26,0	34,0	28,0	38,0	30,0
Sim, menos de um semestre	2,0	0,0	2,0	2,0	6,0	10,0	4,0	4,0
Sim, um semestre	8,0	2,0	6,0	4,0	6,0	4,0	10,0	10,0
Sim, um ano	36,0	48,0	46,0	32,0	30,0	34,0	32,0	34,0
Sim, mais de um ano	32,0	32,0	20,0	32,0	20,0	20,0	12,0	18,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

No período estudado (2005 a 2012) fizeram cursinho para prestar vestibular com duração de um ano ou mais um percentual de alunos de 12% a 48%.

Com relação ao percentual de ingressantes que fizeram curso pré-vestibular, no ano de 2006, 48% frequentaram esse tipo de curso por pelo menos um ano. A taxa de alunos ingressantes que não frequentaram cursos pré-vestibular varia de 22% e 38%, de 2005 a 2012. E, finalmente, a porcentagem de alunos que frequntou o curso pré-vestibular há mais de um ano variou de 18% a 32%, de 2005 a 2012.

O percentual de alunos que cursaram um semestre de cursinho, no período estudado, foi de 2 a 10%.

Aqui, podemos concluir que o aluno tendo frequentado cursinho, ele pode ter reforçado todo o aprendizado que trouxe do Ensino Médio, apropriando-se ainda mais dos conteúdos escolares para o seu ingresso na Universidade e, também, não terá grandes problemas em acompanhar o curso em sua trajetória acadêmica. Isso também sugere uma baixa evasão no curso universitário.

Figura 09: Percentual do nível de instrução do pai dos ingressantes no curso de Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

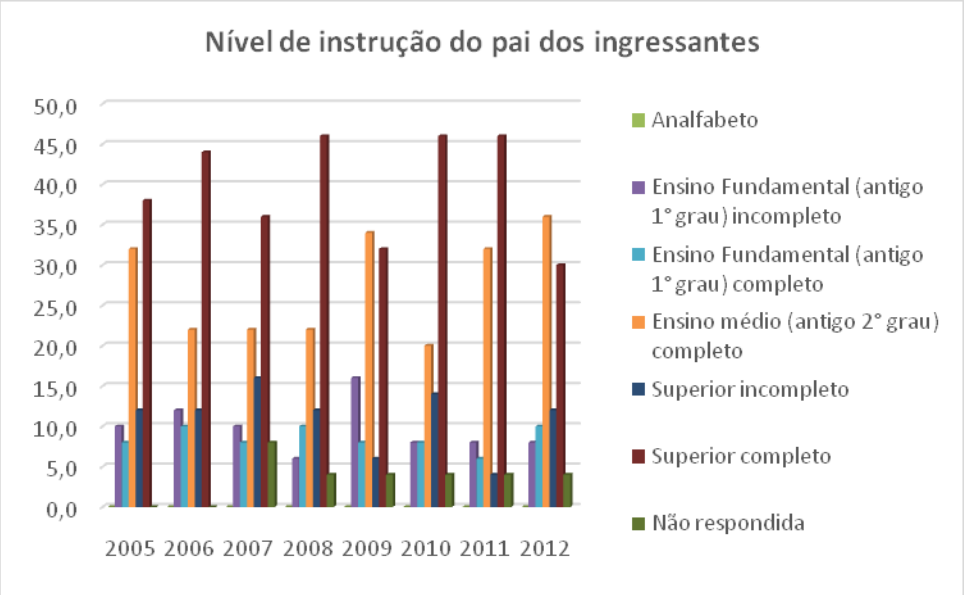

Tabela 11: Percentual do nível de instrução do pai dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Nível de instrução do pai dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Analfabeto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) incompleto	10,0	12,0	10,0	6,0	16,0	8,0	8,0	8,0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) completo	8,0	10,0	8,0	10,0	8,0	8,0	6,0	10,0
Ensino médio (antigo 2° grau) completo	32,0	22,0	22,0	22,0	34,0	20,0	32,0	36,0
Superior incompleto	12,0	12,0	16,0	12,0	6,0	14,0	4,0	12,0
Superior completo	38,0	44,0	36,0	46,0	32,0	46,0	46,0	30,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Quanto ao nível de instrução do pai dos ingressantes, de 30% a 44% dos pais apresentam o ensino superior completo. Podemos afirmar que nesse período não houve

nenhum ingressante com pai analfabeto. Nesse período, a quantidade de pais que não terminaram o ensino superior oscilou de 6% a 16%. O percentual de 22% a 36% dos pais apresentaram o Ensino Médio completo.

Figura 10 Percentual do nível de instrução da mãe dos ingressantes no curso de Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

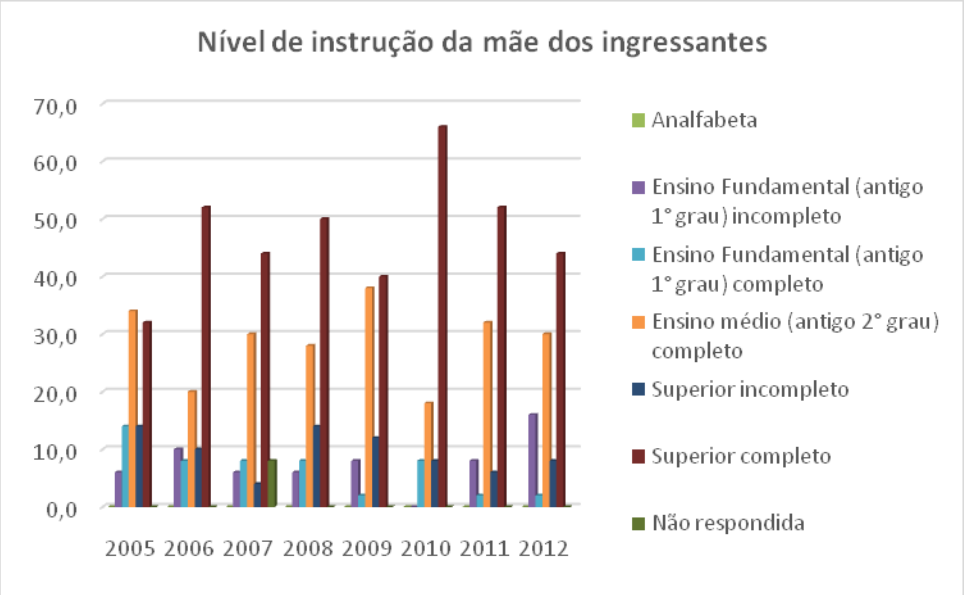

Tabela 12: Percentual do nível de instrução da mãe dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Nível de instrução da mãe dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Analfabeta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) incompleto	6,0	10,0	6,0	6,0	8,0	0,0	8,0	16
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) completo	14,0	8,0	8,0	8,0	2,0	8,0	2,0	2
Ensino médio (antigo 2° grau) completo	34,0	20,0	30,0	28,0	38,0	18,0	32,0	30
Superior incompleto	14,0	10,0	4,0	14,0	12,0	8,0	6,0	8
Superior completo	32,0	52,0	44,0	50,0	40,0	66,0	52,0	44
Não respondida	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0

Do total da escolaridade das mães dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas podemos afirmar que não existem analfabetas nos anos de 2005 a 2012. Já o número de mães com ensino superior completo varia entre 32% a 44%, com destaque no ano de 2010, quando a porcentagem atingiu o patamar mais alto, o de 66% de mães com ensino superior completo. Com relação ao ensino

médio (antigo 2º grau), a percentagem de mães que completaram o curso varia de 18% a 34% nos anos de 2005 a 2012.

No que tange à escolaridade dos pais dos alunos ingressantes no curso de Ciências Biológicas, verifica-se que a maioria das mães superam a escolaridade dos pais.

Assim, concluímos, por meio desses dados, que tendo as mães dos ingressantes em sua grande maioria ensino superior completo ou, pelo menos, o Ensino Médio, é possível pensar que esses pais poderão dar a seu filho ou filha condições mais favoráveis de estudo e, consequentemente, mais uma vez, esses alunos com certeza terão melhores oportunidades de ingressarem no Ensino Superior com um certo grau de facilidade e, com isso, concluímos que esses alunos conseguirão uma boa classificação no vestibular e, também, não terão dificuldades em acompanhar um curso universitário tendo como conseqüência uma baixa evasão.

Nas palavras de Bourdieu (1975), as famílias do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas apresentam um alto capital cultural.

Figura 11: Renda mensal da família dos ingressantes no curso de Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

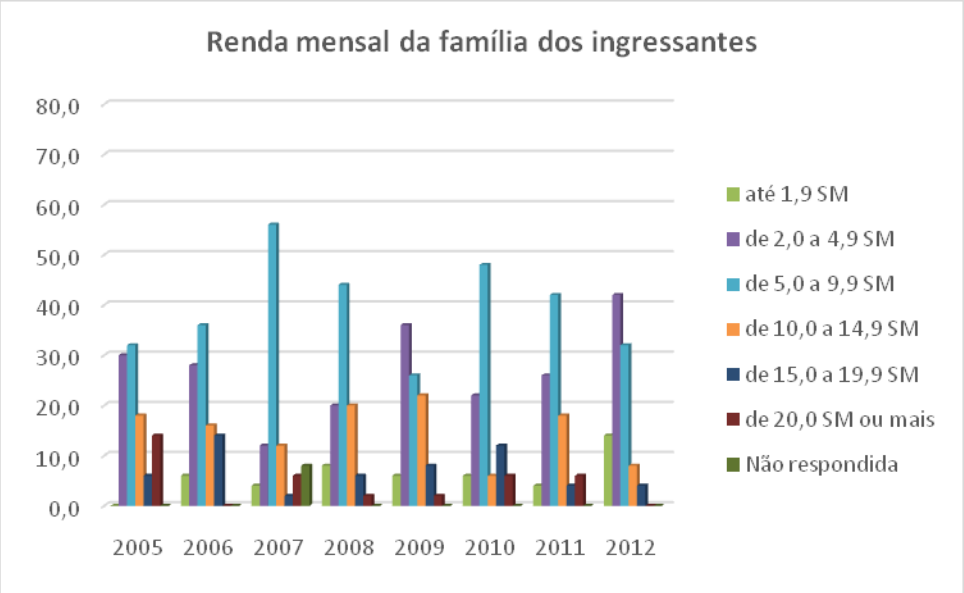

Tabela 13: Renda mensal da família dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Renda mensal da família dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
até 1,9 SM	0,0	6,0	4,0	8,0	6,0	6,0	4,0	14,0
de 2,0 a 4,9 SM	30,0	28,0	12,0	20,0	36,0	22,0	26,0	42,0
de 5,0 a 9,9 SM	32,0	36,0	56,0	44,0	26,0	48,0	42,0	32,0
de 10,0 a 14,9 SM	18,0	16,0	12,0	20,0	22,0	6,0	18,0	8,0
de 15,0 a 19,9 SM	6,0	14,0	2,0	6,0	8,0	12,0	4,0	4,0
de 20,0 SM ou mais	14,0	0,0	6,0	2,0	2,0	6,0	6,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Com relação à renda mensal familiar desses alunos, o percentual mais alto está na faixa de 5,0 a 9,9 salários mínimos, variando entre 32% a 56 %. A renda de até 1,9 salários mínimos é pouco expressiva, sendo que no ano de 2005 foi de 0% e nos anos seguintes variou entre 6% e 14%. Com 20 salários ou mais as famílias dos alunos ingressantes de 2005 a 2012 apresentaram percentual pouco significativo, de 2% a 14%; culminando que, no ano de 2006, não fora apresentada nenhuma família com essa renda.

Como nossa pesquisa foca-se em analisar o perfil socioeconômico dos alunos, aqui temos um dado importantíssimo, ou seja, alunos e alunas com uma renda familiar alta sugerindo que tiveram ou têm uma vida familiar estável e, com certeza, tiveram um Ensino Médio de boa qualidade em que puderam desenvolver melhor seus estudos, sugerindo, também, que esses alunos tiveram um aparato escolar muito bem organizado e conseguiram ingressar no Ensino Superior em cursos que eles realmente gostariam de cursar e, como consequência, esses alunos têm o prazer de ter atingido as metas que eles propuseram. Mais uma vez os dados sugerem que este curso universitário terá uma baixa evasão.

Figura 12: Ingressantes por cor/raça no curso de Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

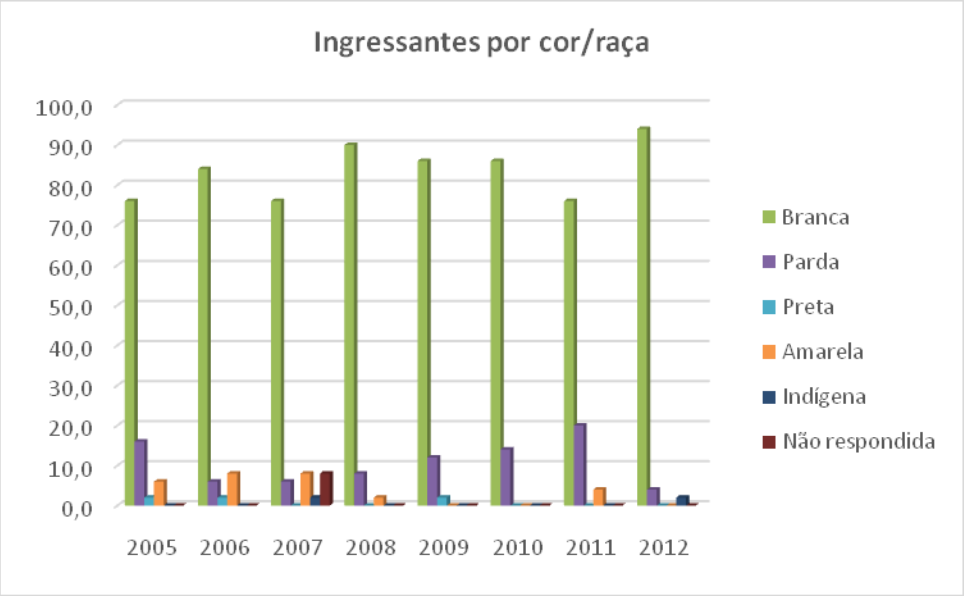

Tabela 14: Ingressantes por cor/raça no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

Ingressantes por cor/raça	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Branca	76,0	84,0	76,0	90,0	86,0	86,0	76,0	94,0
Parda	16,0	6,0	6,0	8,0	12,0	14,0	20,0	4,0
Preta	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
Amarela	6,0	8,0	8,0	2,0	0,0	0,0	4,0	0,0
Indígena	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Não respondida	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quanto à cor/raça, a Figura 12 e Tabela 14 nos mostram que, nos anos de 2005 a 2012, a quantidade de ingressantes da cor branca tem total predominância variando entre 76% a 94%, e os de cor parda, o percentual foi de 4 a 16%. Damos destaque aos anos de 2007 e 2012 que tiveram 2% de ingressantes indígenas. O número de ingressantes negros nesse curso é praticamente nula com um total de 2%.

Partindo da análise dos gráficos e tabelas apresentados podemos tecer algumas considerações. Nossos cortes para análise foram multifacetados com vistas a buscar diversas nuances que compõem as características desses discentes. Indubitavelmente, a família é o primeiro espaço de sociabilidade e socialização do indivíduo. Nessa perspectiva, buscamos entender o grau de escolaridade dos genitores para subsidiar esse pressuposto e, assim, os dados demonstraram que completaram em sua grande parte o Ensino Superior. Outro fator importante refere-se à renda familiar inclusive para entender a trajetória escolar desses alunos. A maioria das famílias transitam entre 05 e 10 salários mínimos.

Outro fator relevante é o de que a grande maioria estudou em instituições privadas durante o Ensino Médio ou, até mesmo, durante toda a sua trajetória escolar antes do seu ingresso no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Em seu total esses alunos ingressantes estudaram no período diurno e, em muitos casos, frequentaram cursos pré- vestibulares pelo menos durante 6 meses antes de seu ingresso na universidade. Dessa forma, predominam alunos ingressantes com 19 anos de idade, idade ideal para que o aluno ingresse em um curso superior, sendo esse acesso quase que imediato após o término do Ensino Médio.

Com relação ao gênero dos alunos ingressantes, constatamos que a maioria são mulheres, com predominância da cor branca, ou seja, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas praticamente não houve ingressantes negros e pardos durante o período de 2005 a 2012. Em sua totalidade, os ingressantes são solteiros e não trabalham, podendo dedicar-se ao curso integralmente.

Pelo exposto, com relação à trajetória escolar dos alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas, especialmente por esse curso apresentar certo grau de dificuldade para ingressar, ou seja, a relação candidato/vaga é alta entre o período estudado (anexo III), a maioria termina o curso em 4 anos. A grande maioria que ingressa no curso de Ciências Biológicas opta por fazer as duas modalidades, Licenciatura e Bacharelado.

Porém, existe uma minoria que opta somente pelo Bacharelado. A nota de corte no vestibular em Ciências Biológicas é relativamente alta (anexo III), lembrando que a nota de corte aparece após o ano de 2009 que foi quando o vestibular da Unesp passou a ser realizado em duas fases.

Os alunos geralmente conseguem uma boa nota de classificação no vestibular com certeza devido à boa preparação que tiveram antes de ingressarem em um curso superior, ou seja, sempre estudaram em instituições privadas e frequentaram curso pré-vestibular pelo menos durante 6 meses.

Outro dado relevante é o de que o número de chamadas no vestibular é pequeno com relação ao curso de Licenciatura em Matemática (anexo IV) com uma média de 3 chamadas para o preenchimento total das vagas oferecidas. Isso se deve ao fato de que os alunos ingressantes tinham uma certa certeza do curso de Ensino Superior que gostariam de ingressar. Sendo assim, houve uma média de 3 chamadas para o preenchimento de todas as vagas para Ciência Biológicas.

A evasão desses alunos, dentro do período estudado, é bem baixa chegando a uma média de 10% (anexo III). Assim mantém-se em condições equilibradas quanto ao número de alunos que ingressam na universidade e o número de alunos que terminam o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Portanto, concluímos que o fluxo escolar no curso em Ciências Biológicas é tido como adequado, diferentemente do Curso de Licenciatura em Matemática, como destacaremos a seguir.

4.2 – Perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (Diurno)

Nesta parte de nosso trabalho, analisaremos o curso de Licenciatura em Matemática que se apresenta também em duas modalidades, Bacharelado e Licenciatura, porém divididos em Bacharelado e Licenciatura no período diurno e somente Licenciatura no período noturno.

Importante destacar que mesmo sendo na mesma universidade e tratando-se do mesmo curso nos dois períodos, o curso de Licenciatura em Matemática no período diurno apresenta perfil socioeconômico dos ingressantes diferente do curso de Licenciatura em Matemática do período noturno.

Figura 13: Ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por gênero.

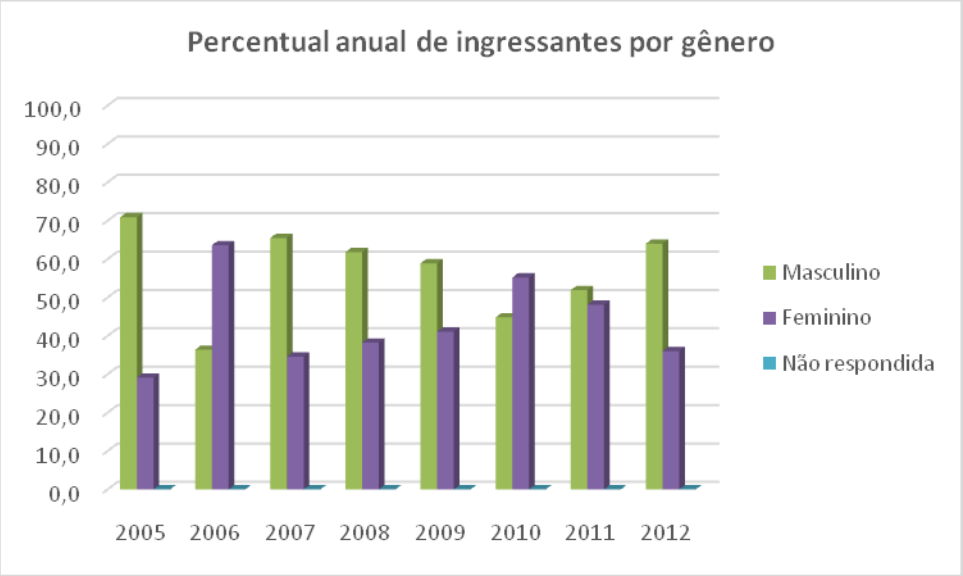

Tabela 15: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por gênero.

Percentual anual de ingressantes por gênero	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Masculino	70,9	36,4	65,5	61,8	58,9	44,8	51,9	64,0
Feminino	29,1	63,6	34,6	38,2	41,1	55,2	48,1	36,0
Não respondida	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

A Tabela 15 demonstra os ingressantes por gênero do curso de Licenciatura em Matemática (diurno) que apresenta um predomínio masculino nos anos de 2005 a 2012, sendo que em 2005 ingressaram 70,9% de homens no curso. Damos destaque aos anos de 2006 e 2010 quando o número de mulheres ingressantes ultrapassou o número de homens com uma porcentagem de 63,3% em 2006 e 55,2% em 2010.

Assim, podemos concluir que existe a predominância do gênero masculino no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).

Figura 14: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por idade.

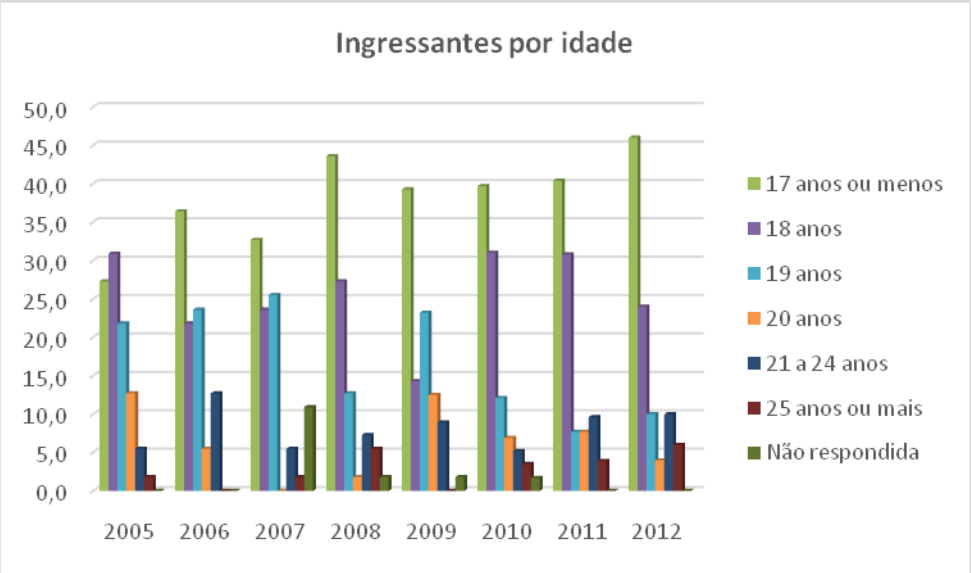

Tabela 16: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por idade.

Ingressantes por idade	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
17 anos ou menos	27,3	36,4	32,7	43,6	39,3	39,7	40,4	46,0
18 anos	30,9	21,8	23,6	27,3	14,3	31,0	30,8	24,0
19 anos	21,8	23,6	25,5	12,7	23,2	12,1	7,7	10
20 anos	12,7	5,5	0,0	1,8	12,5	6,9	7,7	4,0
21 a 24 anos	5,5	12,7	5,5	7,3	8,9	5,2	9,6	10,0
25 anos ou mais	1,8	0,0	1,8	5,5	0,0	3,5	3,9	6,0
Não respondida	0,0	0,0	10,9	1,8	1,8	1,7	0,0	0,0

A idade dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática, (diurno), nos anos de 2005 a 2012, foi em sua maioria 17 anos (27,3 a 46,0 %). Como já foi apontado anteriormente pela literatura, a idade ideal para o ingresso no ensino superior está entre os 17 e 20 anos de idade. As porcentagens de ingressantes com idade de 18 anos também apresentam uma boa expressão variando entre 21,8% a 30,9% nos anos de 2005 a 2012. Quanto aos alunos com idade de 20 anos, destacamos o ano de 2007, quando não houve nenhum ingressante com essa idade. Entre os alunos de 21 a 24 anos a taxa varia de 5,5% a 10% . Os alunos com 25 anos ou mais quase não têm

representação na Tabela 14. Damos destaque aos anos de 2006 e 2009 quando não houve ingressantes nessa faixa etária no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).

Concluímos aqui, que em sua maioria, para os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) a idade que prevalece é a de 17 anos, ou seja, a idade ideal para que os alunos ingressem em uma universidade conforme outras pesquisas apontadas anteriormente.

Figura 15: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por estado civil.

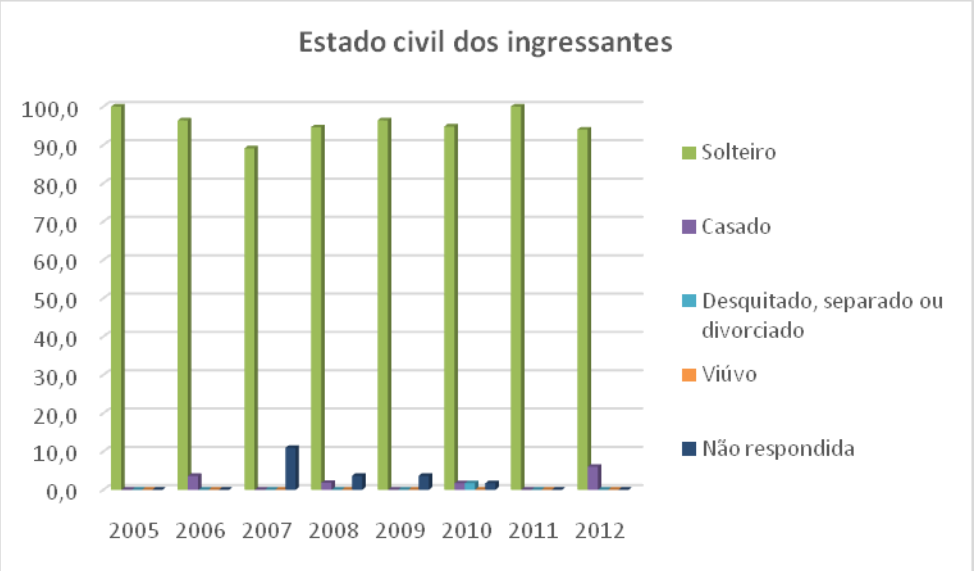

Tabela 17: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por estado civil.

Estado civil dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Solteiro	100,0	96,4	89,1	94,6	96,4	94,8	100,0	94,0
Casado	0,0	3,6	0,0	1,8	0,0	1,7	0,0	6,0
Desquitado, separado ou divorciado	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0
Viúvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	10,9	3,6	3,6	1,7	0,0	0,0

Em relação ao estado civil dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) prevalecem ingressantes solteiros, cujo percentual varia pouco de 2005 a 2012, (89.1% a 100,0%). O percentual máximo de casados foi de 3,6% em 2006.

Portanto, quase todos os ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) são solteiros.

Figura 16: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por Modalidade do Ensino Médio.

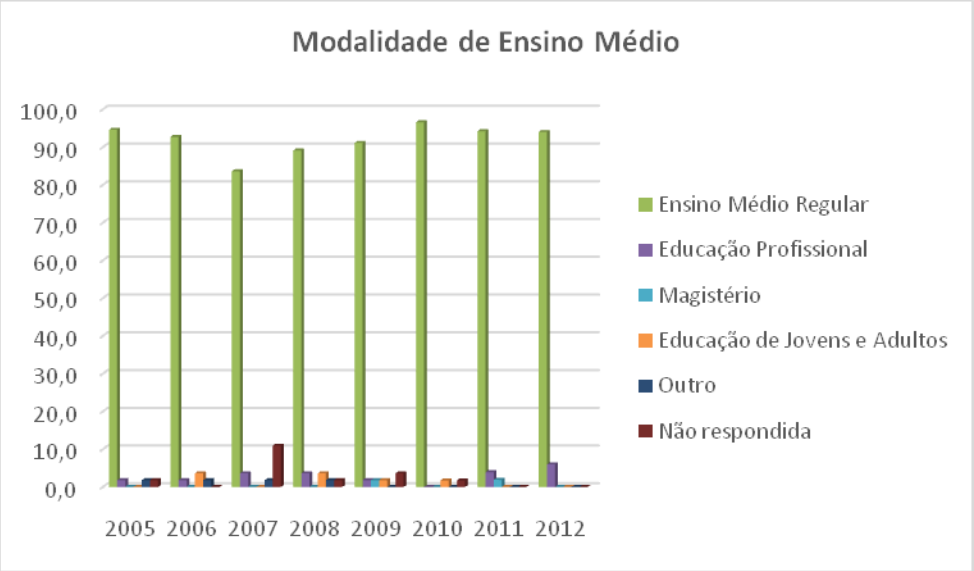

Tabela 18: Percentual anual de ingressantes por Modalidade de Ensino Médiono Curso de Licenciatura em Matemática , diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Modalidade de Ensino Médio	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ensino Médio Regular	94,6	92,7	83,6	89,1	91,1	96,6	94,2	94,0
Educação Profissional	1,8	1,8	3,6	3,6	1,8	0,0	3,9	6,0
Magistério	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	1,9	0,0
Educação de Jovens e Adultos	0,0	3,6	0,0	3,6	1,8	1,7	0,0	0,0
Outro	1,8	1,8	1,8	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	1,8	3,6	1,7	0,0	0,0

Os ingressantes que cursaram o Ensino Médio Regular, entre os anos de 2005 e 2012, variam entre 89,1% a 94,6%. Ingressantes que cursaram Educação Profissional possuíram uma porcentagem progressiva passando de 1,8% em 2005 a 6% em 2012. Já os alunos que cursaram o Magistério só aparecem nos anos de 2009 e 2011 com uma

porcentagem de 1,8% e 1,9%, respectivamente. Com relação a alunos ingressantes oriundos da Educação de Jovens e Adultos começam a aparecer no ano de 2006 com 3,6%, 2008 com 3,6%, 2009 com 1,8% e 2010 com 1,7%. Nos anos de 2005, 2007, 2011 e 2012 não houve ingressantes dessa modalidade de ensino.

Assim, concluímos que quase todos os alunos que ingressaram no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) são oriundos de Ensino Médio regular.

Figura 17: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio.

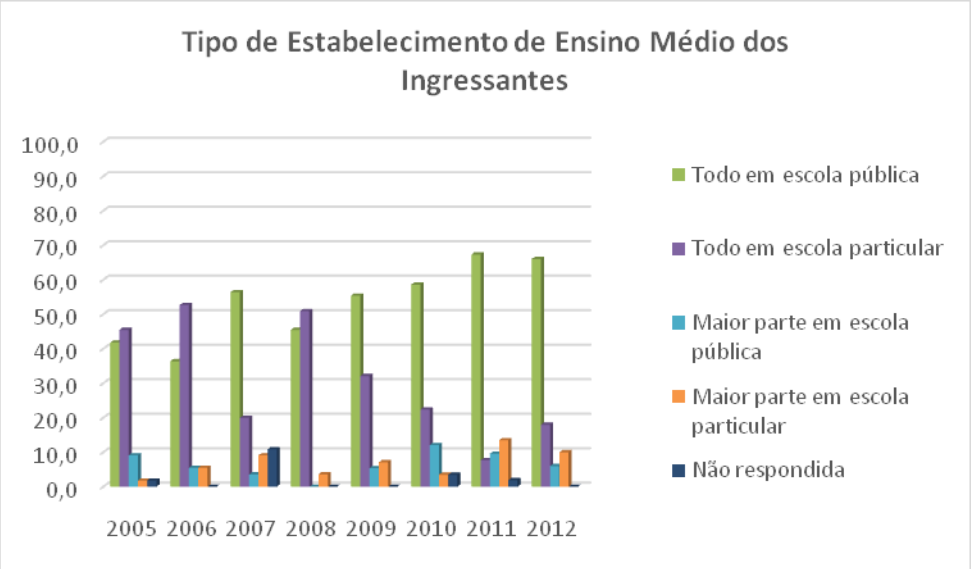

Tabela 19: Percentual anual de ingressantes, por Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio dos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Todo em escola pública	41,8	36,4	56,4	45,5	55,4	58,6	67,3	66,0
Todo em escola particular	45,5	52,7	20,0	50,9	32,1	22,4	7,7	18,0
Maior parte em escola pública	9,1	5,5	3,6	0,0	5,4	12,1	9,6	6,0
Maior parte em escola particular	1,8	5,5	9,1	3,6	7,1	3,5	13,5	10,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	0,0	0,0	3,5	1,9	0,0

Quanto ao tipo de estabelecimento de Ensino Médio dos alunos ingressantes, a Tabela 18 nos aponta que a maioria terminou todo o Ensino Médio em Escola Pública, variando entre 41,8% a 66%, nos anos de 2005 a 2012. Temos como destaque os anos

de 2006 quando 52,7% dos ingressantes foram oriundos de instituições privadas, assim como no ano de 2008, 50,9% dos alunos ingressantes também foram oriundos dessas mesmas instituições. E com relação aos alunos ingressantes que frequentaram a maior parte do ensino médio em instituições particulares varia entre 1,8% e 10% no período estudado.

Concluímos aqui que a maioria dos alunos que ingressaram no curso de Licenciatura em Matemática (diurno), quase em sua totalidade, cursaram o Ensino Médio em escolas públicas. Isso sugere que esses alunos possam ter algumas dificuldades em acompanhar o curso de forma adequada, indicando poder haver evasão neste curso.

Figura 18: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por ano de conclusão do Ensino Médio.

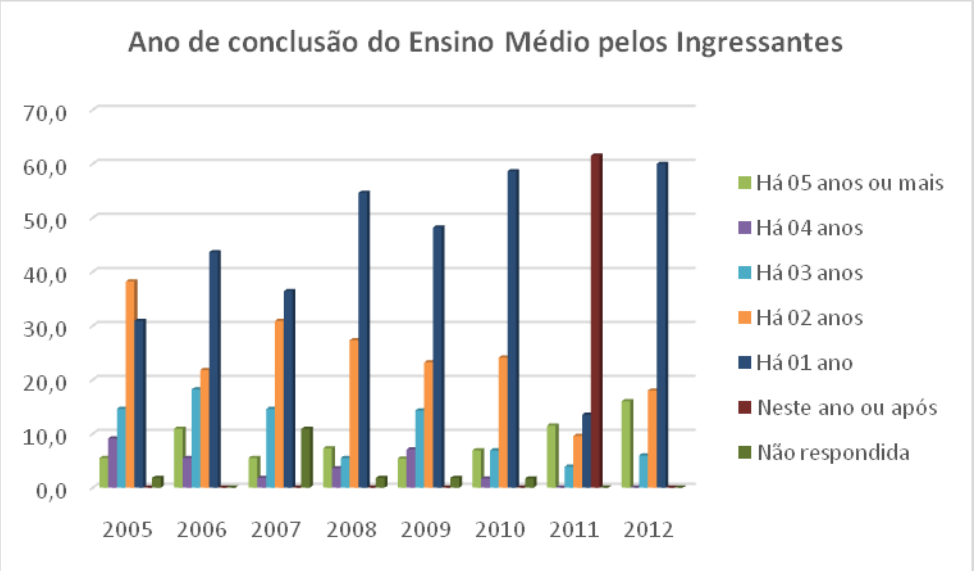

Tabela 20: Percentual anual de ingressantes, por ano de conclusão do Ensino Médio,no Curso de Licenciatura em Matemática , diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Ano de conclusão do Ensino Médio pelos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Há 05 anos ou mais	5,5	10,9	5,5	7,3	5,4	6,9	11,5	16,0
Há 04 anos	9,1	5,5	1,8	3,6	7,1	1,7	0,0	0,0
Há 03 anos	14,6	18,2	14,6	5,5	14,3	6,9	3,9	6,0
Há 02 anos	38,2	21,8	30,9	27,3	23,2	24,1	9,6	18,0
Há 01 ano	30,9	43,6	36,4	54,6	48,2	58,6	13,5	60,0
Neste ano ou após	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,5	0,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	1,8	1,8	1,7	0,0	0,0

Quanto ao Ano de Conclusão do Ensino Médio pelos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno), a maioria concluiu há 1 ano, dando destaque aos anos de 2008 quando o número de concluintes do Ensino foi de 54,6%, 2010 foi de 58,6% e 2012 chegou aos 60%. Quanto ao número de ingressantes concluintes do Ensino Médio há 2 anos variou de 38,2% e 18% nos anos de 2005 a 2012. Damos destaque aos alunos ingressantes que concluíram o Ensino Médio há 5 anos ou mais onde houve uma variação de 5,4% a 16% no ano de 2012.

O percentual de 61,5% foi para os ingressantes que entraram direto na universidade no ano de 2011, como pode ser visto na Figura 18 e na Tabela 19.

Destacamos aqui que o número de alunos que ingressaram no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) que terminaram o Ensino Médio há 2 anos ou mais chega a quase 40% em sua totalidade. Isso começa a mostrar uma grande diferença em relação aos alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, sugerindo que o curso pode apresentar nível elevado de evasão. Pois como aponta a literatura quanto mais tempo o aluno demora para ingressar no Ensino Superior, mais dificuldades ele terá em acompanhar o curso.

Figura 19: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por Turno do Ensino Médio.

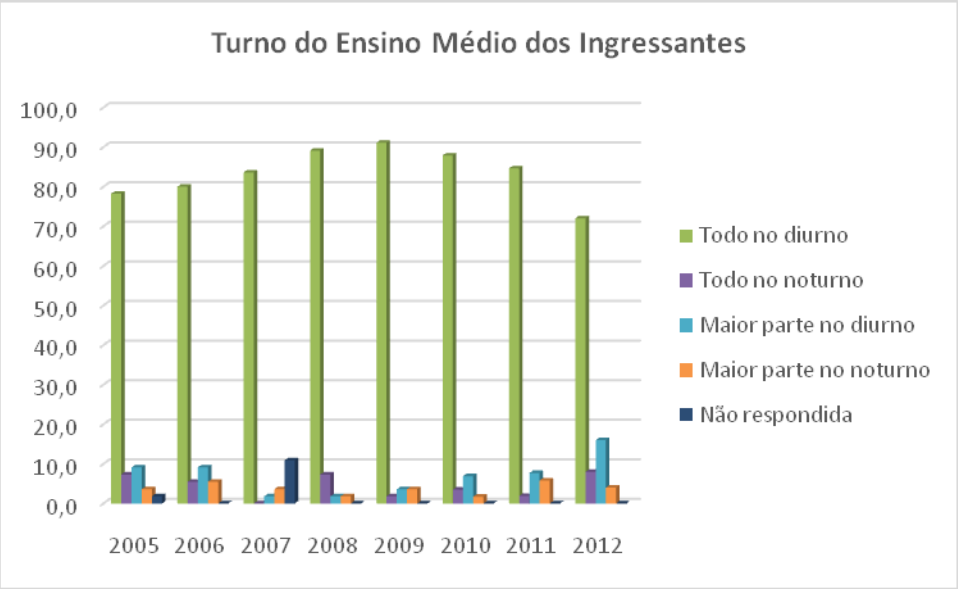

Tabela 21: Percentual anual de ingressantes, por Turno do Ensino Médio, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Turno do Ensino Médio dos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Todo no diurno	78,2	80,0	83,6	89,1	91,1	87,9	84,6	72,0
Todo no noturno	7,3	5,5	0,0	7,3	1,8	3,5	1,9	8,0
Maior parte no diurno	9,1	9,1	1,8	1,8	3,6	6,9	7,7	16,0
Maior parte no noturno	3,6	5,5	3,6	1,8	3,6	1,7	5,8	4,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quanto ao turno do Ensino Médio cursado pelos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) predominam os que cursaram em período diurno,

apresentando porcentagens acima dos 70% nos anos de 2005 a 2012. Os alunos ingressantes que frequentaram todo o Ensino Médio em período noturno foi muito baixo nos anos de 2005 a 2012 variando entre 1,8% a 8%, sendo que no ano de 2007 não ingressou nenhum aluno que tivesse cursado todo Ensino Médio em período noturno.

Figura 20: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) que frequentaram curso pré-vestibular.

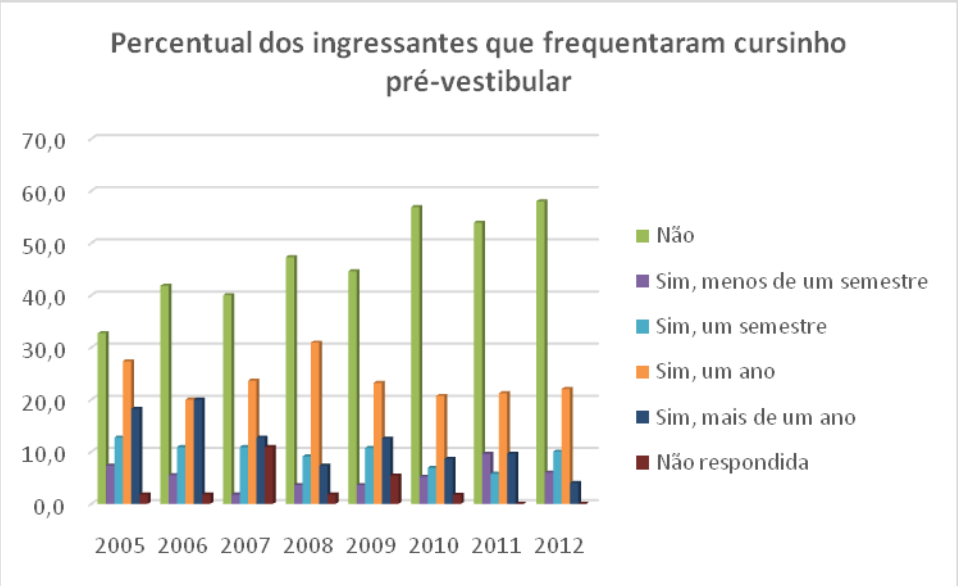

Tabela 22: Percentual anual de ingressantes, que frequentaram curso pré-vestibular, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Percentual dos ingressantes que frequentaram cursinho pré-vestibular	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Não	32,7	41,8	40,0	47,3	44,6	56,9	53,9	58,0
Sim, menos de um semestre	7,3	5,5	1,8	3,6	3,6	5,2	9,6	6,0
Sim, um semestre	12,7	10,9	10,9	9,1	10,7	6,9	5,8	10,0
Sim, um ano	27,3	20,0	23,6	30,9	23,2	20,7	21,2	22,0
Sim, mais de um ano	18,2	20,0	12,7	7,3	12,5	8,6	9,6	4,0
Não respondida	1,8	1,8	10,9	1,8	5,4	1,7	0,0	0,0

No período estudado, como mostra a Tabela, a maioria dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) não frequentou nenhum tipo de curso pré-vestibular, tendo uma variação nos anos de 2005 a 2012 de 32,7% a 58%.

O percentual de alunos que frequentaram menos de um semestre no curso pré-vestibular não passou de 10% nos anos de 2005 a 2012. Já os alunos que frequentaram pelo menos 1 ano de curso pré-vestibular a percentagem foi de 20 a 30%.

Aqui, podemos concluir a partir desses dados, que como a concorrência no curso de Licenciatura em Matemática é relativamente baixa, esses alunos não tiveram grandes problemas em ingressar no curso estudado.

Figura 21: Nível de instrução do pai dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).

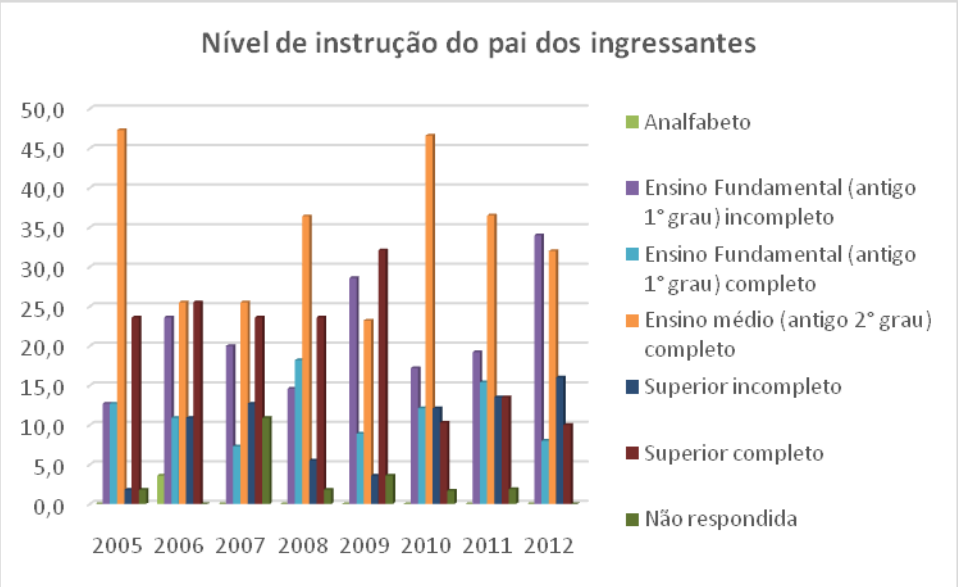

Tabela 23: Percentual anual do nível de instrução do pai dos ingressantes, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Nível de instrução do pai dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Analfabeto	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) incompleto	12,7	23,6	20,0	14,6	28,6	17,2	19,2	34,0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) completo	12,7	10,9	7,3	18,2	8,9	12,1	15,4	8,0
Ensino médio (antigo 2° grau) completo	47,3	25,5	25,5	36,4	23,2	46,6	36,5	32,0
Superior incompleto	1,8	10,9	12,7	5,5	3,6	12,1	13,5	16,0
Superior completo	23,6	25,5	23,6	23,6	32,1	10,3	13,5	10,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	1,8	3,6	1,7	1,9	0,0

Quanto ao nível de instrução do pai dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno), praticamente inexistem pais analfabetos, conforme pode ser visto na Figura 21, com exceção do ano de 2006 quando 3,6% dos pais dos alunos ingressantes eram analfabetos. De acordo com a Tabela 22, as percentagens maiores em relação ao grau de instrução dos pais dos alunos ingressantes são dos que fizeram o Ensino médio completo, que varia entre 25,5% a 47,3%. A percentagem de pais dos alunos que possuem Ensino Superior incompleto varia de 1,8% a 16% nos anos de 2005 a 2012. Por outro lado a variação na percentagem dos pais dos alunos ingressantes que completaram o Ensino Superior no mesmo período foi de 10% a 32,1%.

Figura 22: Nível de instrução da mãe dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).

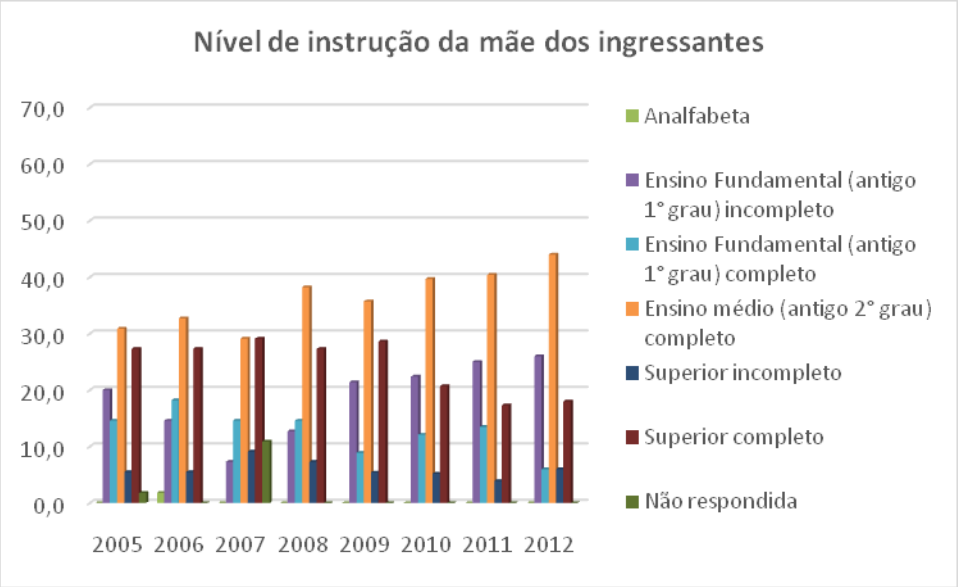

Tabela 24: Percentual anual do nível de instrução da mãe dos ingressantes, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Nível de instrução da mãe dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Analfabeta	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) incompleto	20,0	14,6	7,3	12,7	21,4	22,4	25,0	26,0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) completo	14,6	18,2	14,6	14,6	8,9	12,1	13,5	6,0
Ensino médio (antigo 2° grau) completo	30,9	32,7	29,1	38,2	35,7	39,7	40,4	44,0
Superior incompleto	5,5	5,5	9,1	7,3	5,4	5,2	3,9	6,0
Superior completo	27,3	27,3	29,1	27,3	28,6	20,7	17,3	18,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Com relação ao nível de instrução das mães dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) devemos ressaltar que o número de mães analfabetas é inexistente, como mostra a Figura 22. O percentual de mães que possuem o Ensino Fundamental incompleto (antigo 1º grau) varia de 7,3% a 26% nos anos de 2005 a 2012. Com relação ao número de mães dos ingressantes que possuem o Ensino Fundamental completo (antigo 1º grau) varia de 6% a 18,2% nos anos de 2005 a 2012. Já as mães que possuem o Ensino Médio completo tem muito pouca variação nos anos de 2005 a 2012 e a porcentagem varia entre 29,1% a 44,0% e são as taxas maiores da Tabela 23. A porcentagem de mães dos ingressantes com Ensino Superior incompleto não atinge 10%. Há um aumento sutil na porcentagem de mães que possuem Ensino superior completo dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno), cujos valores estão entre 17,3 a 29,1%.

A partir dos dados com relação à escolaridade dos pais dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno), podemos concluir que a maioria dos pais desses alunos não chegaram ao Ensino Superior e existe uma diferença em relação aos pais dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Este fato sugere que o capital cultural (Bourdieu,1975) desses alunos pode ser baixo denotando um baixo prestígio social do curso e uma alta probabilidade de evasão.

Figura 23: Percentual anual da renda familiar de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno).

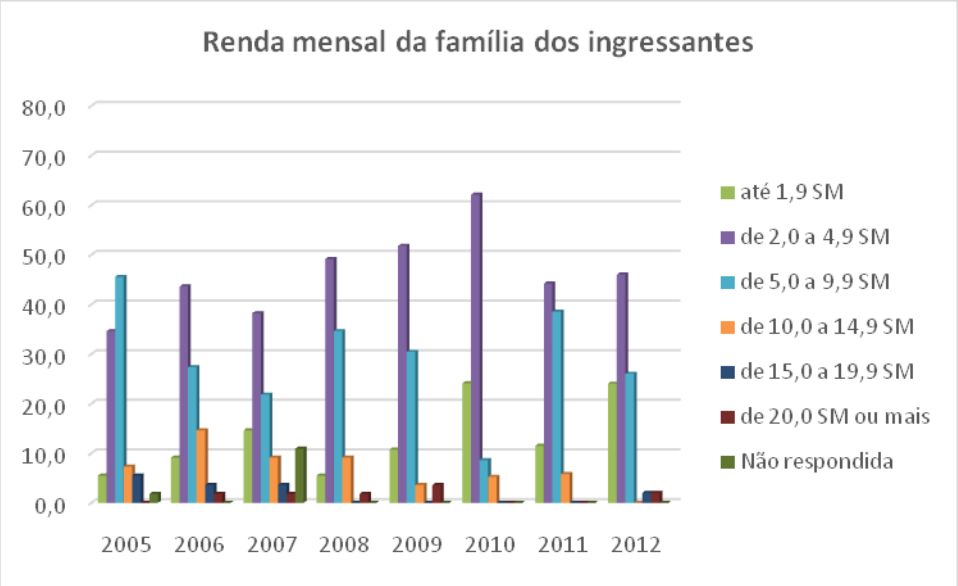

Tabela 25: Percentual anual da renda familiar de ingressantes no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Renda mensal da família dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
até 1,9 SM	5,5	9,1	14,6	5,5	10,7	24,1	11,5	24,0
de 2,0 a 4,9 SM	34,6	43,6	38,2	49,1	51,8	62,1	44,2	46,0
de 5,0 a 9,9 SM	45,5	27,3	21,8	34,6	30,4	8,6	38,5	26,0
de 10,0 a 14,9 SM	7,3	14,6	9,1	9,1	3,6	5,2	5,8	0,0
de 15,0 a 19,9 SM	5,5	3,6	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
de 20,0 SM ou mais	0,0	1,8	1,8	1,8	3,6	0,0	0,0	2,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	0,0	0	0,0	0,0	0,0

A renda familiar dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) apresenta uma grande variação na sua composição. A maior concentração está entre 2,0 a 4,9 salários mínimos apresentando uma variação de 34,6% a 62,1% nos anos de 2005 a 2012. Na faixa de 5,0 a 9,9 salários mínimos a variação é de 8,6% a 45,5% . A renda familiar que está entre 10,0 e 14,9 salários mínimos varia de 5,2% a 14,6 nos anos de 2005 a 2011, sendo que em 2012 não houve ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) com esse nível de renda. Com relação à faixa de mais de 20 salários mínimos praticamente os alunos ingressantes são inexistentes (2005, 2010, 2011), de 2006 a 2008 a porcentagem de alunos ingressantes foi de 1,8% com renda familiar nessa faixa. No ano de 2009 ingressaram 3,6% de

alunos e no ano de 2012 ingressaram 2,0% de alunos com renda familiar de mais 20 salários mínimos.

Aqui concluímos que os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) são alunos oriundos de camadas sociais mais baixas, ou seja, são alunos pobres. Indica, também, uma grande diferença em relação aos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Biologia em que a maioria é oriundas de classes sociais mais altas.

Figura 24: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) por cor/raça.

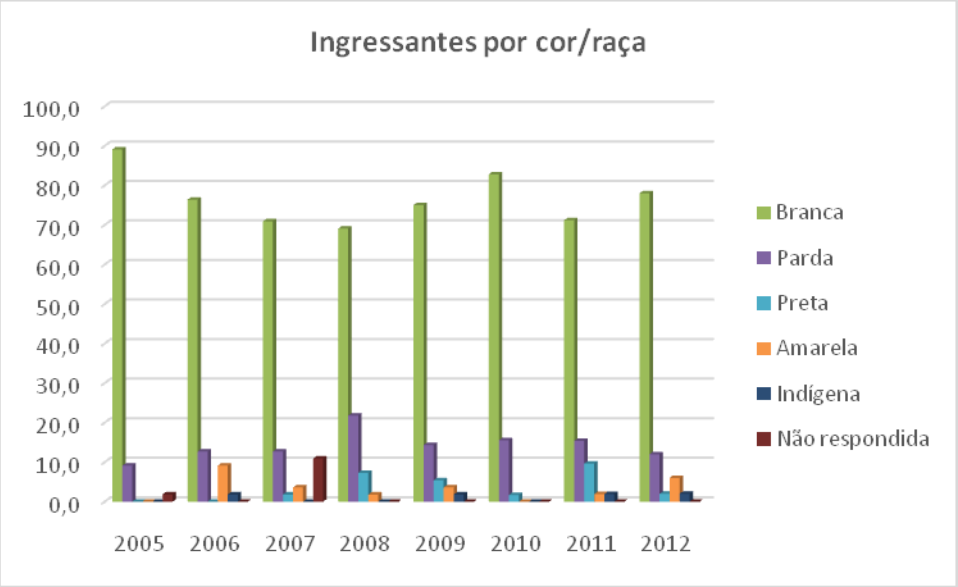

Tabela 26: Percentual anual de ingressantes, por cor/raça, no Curso de Licenciatura em Matemática, diurno, UNESP, São José do Rio Preto.

Ingressantes por cor/raça	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Branca	89,1	76,4	70,9	69,1	75,0	82,8	71,2	78,0
Parda	9,1	12,7	12,7	21,8	14,3	15,5	15,4	12,0
Preta	0,0	0,0	1,8	7,3	5,4	1,7	9,6	2,0
Amarela	0,0	9,1	3,6	1,8	3,6	0,0	1,9	6,0
Indígena	0,0	1,8	0,0	0,0	1,8	0,0	1,9	2,0
Não respondida	1,8	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) nos anos de 2005 a 2012 são na maioria de cor branca quando a menor porcentagem foi no

ano de 2008 com 69,1% de ingressantes, e a maior foi no ano de 2005 com um total de 89,1%. A cor parda variou ao longo do período de 9,1 a 21,8%. Houve também um aumento sutil de negros ingressantes, tendo como destaque o ano de 2011 totalizando 9,6% de ingressantes negros. Houve ingressantes indígenas nos anos de 2006, 1,8%; 2009, 1,8%; 2011, 1,9%; e 2012, 2%.

Destacamos aqui que houve ingresso de alunos negros no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) e devemos lembrar que entre os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Biologia não houve alunos negros ingressantes.

4.3 – Perfil socioeconômico ingressantes do curso de Licenciatura em Matemática (noturno)

Nesta parte de nosso trabalho, faremos a análise do perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno)

O curso de Matemática (noturno) tem apenas a modalidade Licenciatura, diferentemente do Curso de Matemática (diurno) que se apresenta nas duas modalidades.

Figura 25: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por gênero.

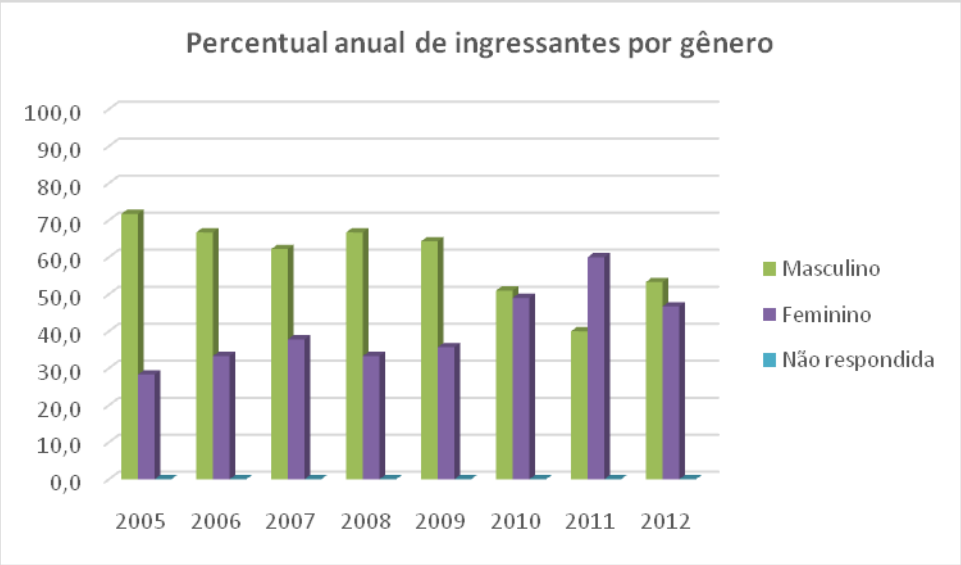

Tabela 27: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por gênero.

Percentual anual de ingressantes por gênero	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Masculino	71,7	66,7	62,2	66,7	64,3	51,0	40,0	53,3
Feminino	28,3	33,3	37,8	33,3	35,7	49,0	60,0	46,7
Não respondida	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

A Tabela 27 apresenta o percentual de alunos ingressantes por gênero no curso de Licenciatura em Matemática (noturno). O predomínio de ingressantes são do gênero masculino nos anos de 2005 a 2012, excetuando o ano de 2011 onde o gênero feminino (60%) ultrapassou o masculino (40%).

Figura 26: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por idade.

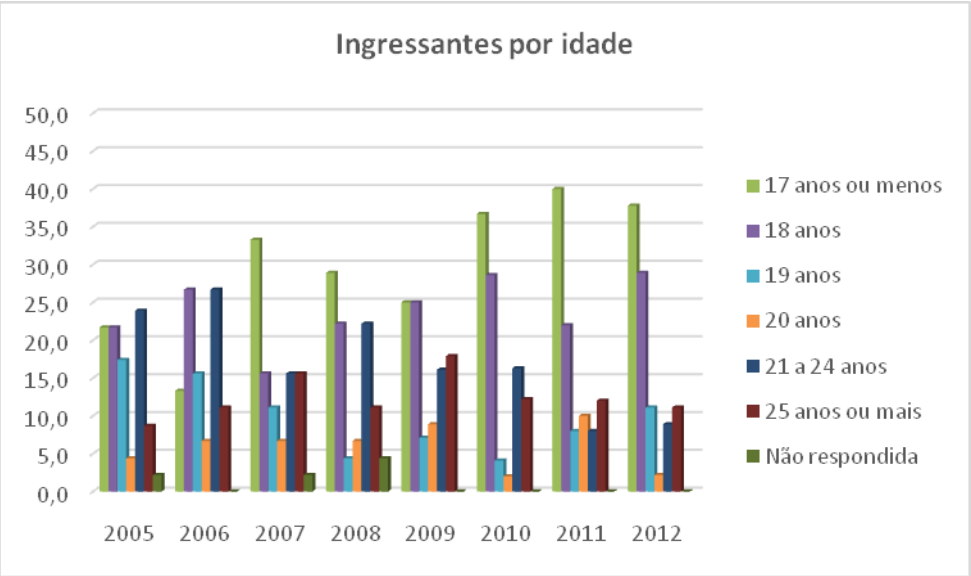

Tabela 28: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por idade.

Ingressantes por idade	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
17 anos ou menos	21,7	13,3	33,3	28,9	25,0	36,7	40,0	37,8
18 anos	21,7	26,7	15,6	22,2	25,0	28,6	22,0	28,9
19 anos	17,4	15,6	11,1	4,4	7,1	4,1	8,0	11,1
20 anos	4,4	6,7	6,7	6,7	8,9	2,0	10,0	2,2
21 a 24 anos	23,9	26,7	15,6	22,2	16,1	16,3	8,0	8,9
25 anos ou mais	8,7	11,1	15,6	11,1	17,9	12,2	12,0	11,1
Não respondida	2,2	0,0	2,2	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0

Com relação à idade dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), há uma grande diversificação no período de 2005 a 2012, conforme a Figura 28. No ano de 2005, por exemplo, os alunos de 17 e 18 anos apresentam a mesma porcentagem (21,7%), e os alunos com idade de 19 anos apresentam uma porcentagem de 17%. Como já foi apontado anteriormente, a idade ideal para o ingresso nos cursos superiores está entre 17 e 20 anos. Destacamos que em 2005 os alunos entre 21 e 24 anos que apresentaram-se como o maior número de ingressantes com um total de 23,9%. No ano de 2006 houve um empate entre os alunos ingressantes de 18 e 21 a 24 anos, com uma porcentagem de 26,7%. Em relação ao ano de 2007, os alunos ingressantes com 17 anos lideram com 33,3% havendo um empate entre os alunos de

18, 21 a 24 anos e 25 anos ou mais que possuem uma porcentagem igual de ingressantes de 15,6%. Já no ano de 2008 os alunos ingressantes de 17 anos lideram com 28,9%, havendo um empate entre os alunos ingressantes de 18 e 21 a 24 anos que possuem 22% de ingressantes cada.

Com relação ao ano de 2009, os alunos ingressantes com idade de 17 e 18 anos possuem 25% de ingressantes cada, os alunos entre 21 a 24 e 24 anos ou mais possuem quase a mesma porcentagem de ingressantes com 16,1% e 17,9%, respectivamente. No ano de 2010, 2011 e 2012, os alunos com 17 anos voltam a liderar o numero de ingressantes com 36,7%, 40% e 37,8%, respectivamente. Nos anos de 2008 e 2010 há uma queda expressiva nos alunos com idade de 19 anos com 4,9% de alunos ingressantes em cada ano. Há um aumento expressivo no ano de 2009 para os alunos com idade de 25 anos ou mais totalizando 17,9%. E, finalmente, no ano de 2012 há uma queda brusca nos alunos ingressantes com idade de 20 anos somando apenas 2,2% do total, de acordo com a Tabela 27.

Concluímos que o curso de Licenciatura em Matemática (noturno) apresenta um número expressivo de alunos com mais de 21 anos (30%), diferentemente do curso de Licenciatura em Matemática (diurno) quando a maioria dos alunos ingressantes era de 17 anos, ou seja, a idade ideal para o ingresso na universidade. Tais dados sugerem que o curso pode ter evasão, ou ainda, os alunos podem apresentar algum tipo de dificuldade em acompanhar os conteúdos ensinados. Como já foi explicado anteriormente, quanto maior o tempo existente entre o término do Ensino Médio e seu ingresso em um curso superior maiores serão as dificuldades que esse aluno terá durante o curso.

Figura 27: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por estado civil.

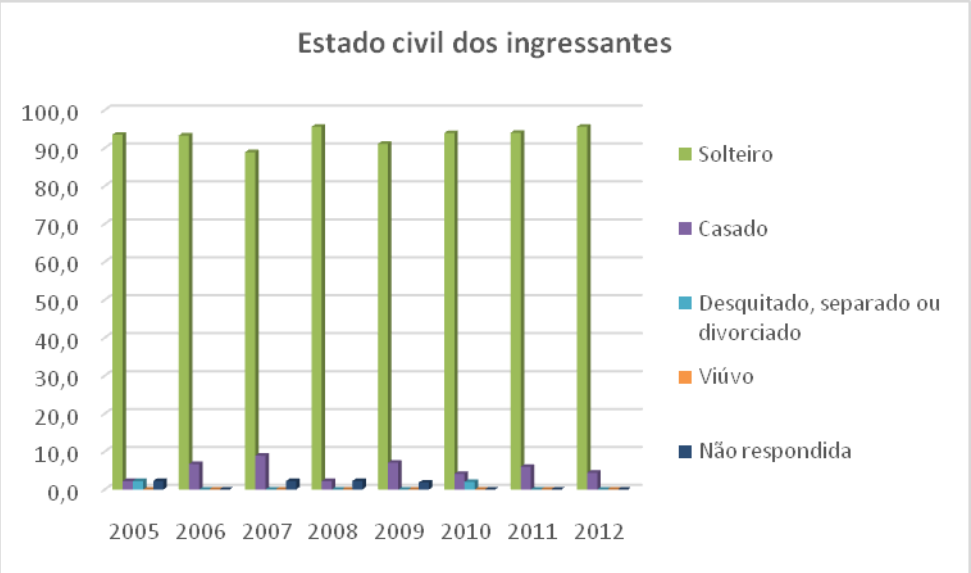

Tabela 29: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por estado civil.

Estado civil dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Solteiro	93,5	93,3	88,9	95,6	91,1	93,9	94,0	95,6
Casado	2,2	6,7	8,9	2,2	7,1	4,1	6,0	4,4
Desquitado, separado ou divorciado	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
Viúvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não respondida	2,2	0,0	2,2	2,2	1,8	0,0	0,0	0,0

Quanto ao estado civil dos ingressantes, de 2005 a 2012 predominaram os alunos solteiros com porcentagem acima dos 89%, conforme Tabela 28 e Figura 27. Houve uma variação de alunos casados com percentagem de 2,2% a 8,9%. Destacamos também, os anos de 2005 e 2010 que apresentaram alunos ingressantes desquitados, separados ou divorciados totalizando 2,2% e 2,0%, respectivamente.

Figura 28: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por modalidade de Ensino Médio.

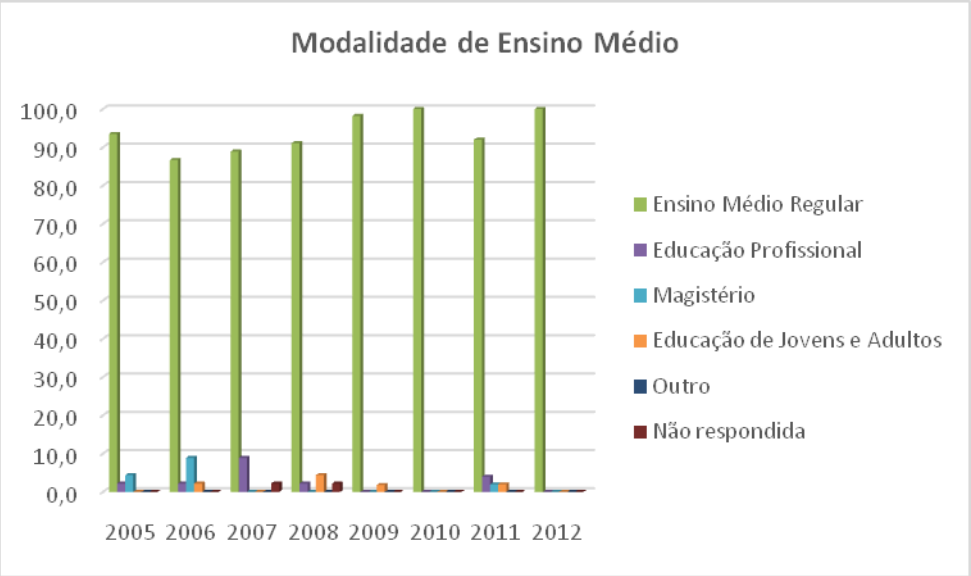

Tabela 30: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Modalidade de Ensino Médio.

Modalidade de Ensino Médio	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ensino Médio Regular	93,5	86,7	88,9	91,1	98,2	100,0	92,0	100,0
Educação Profissional	2,2	2,2	8,9	2,2	0,0	0,0	4,0	0,0
Magistério	4,4	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0
Educação de Jovens e Adultos	0,0	2,2	0,0	4,4	1,8	0,0	2,0	0,0
Outro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	2,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Com relação à modalidade de ensino médio que os ingressantes cursaram nos anos de 2005 a 2012 a maioria, ou seja, acima dos 80%, cursou o Ensino Médio regular, com destaque a 2010 e 2012 quando 100% dos alunos cursaram essa modalidade, como podemos verificar por meio da Figura 28 e da Tabela 29.

Já os alunos ingressantes que cursaram Educação Profissional apresentam-se em 2005 e 2006 com um total de 2,2% , 2007 com um total de 8,9%, 2008 com um total de 2,2% e 2011 totalizando 4,0%. Nos anos de 2009, 2010 e 2012 não houve ingressantes

oriundos dessa modalidade de ensino. Alunos vindos do Magistério aparecem no ano de 2005 com 4,4%; 2006 com 8,9% e 2011 2,0%. Nos anos de 2007, 2008, 2009, 2010 e 2012, não houve alunos ingressantes oriundos dessa modalidade de ensino. Alunos ingressantes oriundos da Educação de Jovens e Adultos aparecem no ano de 2006 com 2,2%, 2008 com 4,4%, 2009 com 1,8% e 2011 com 2,0%.

Podemos concluir que, diferentemente do curso de Licenciatura em Matemática (diurno), o curso de Licenciatura em Matemática (noturno) apresenta alunos oriundos de diferentes modalidades de ensino. Isso sugere que esses alunos podem ter dificuldades no decorrer do curso e, consequentemente, pode haver evasão no curso

Figura 29: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio.

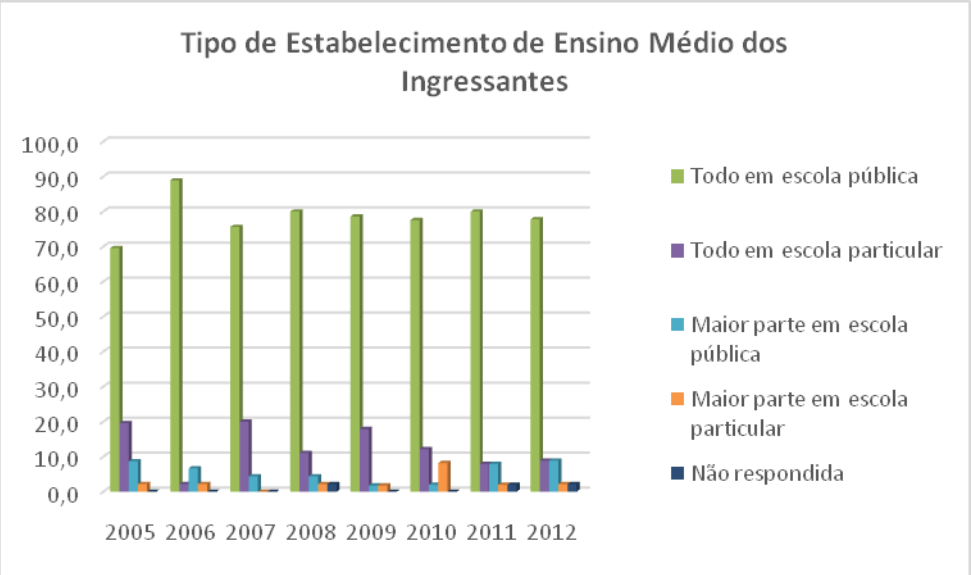

Tabela 31: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) Estabelecimento de Ensino Médio.

Tipo de Estabelecimento de Ensino Médio dos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Todo em escola pública	69,6	88,9	75,6	80,0	78,6	77,6	80,0	77,8
Todo em escola particular	19,6	2,2	20,0	11,1	17,9	12,2	8,0	8,9
Maior parte em escola pública	8,7	6,7	4,4	4,4	1,8	2,0	8,0	8,9
Maior parte em escola particular	2,2	2,2	0,0	2,2	1,8	8,2	2,0	2,2
Não respondida	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	2,0	2,2

O tipo de estabelecimento de Ensino Médio que os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) predomina a escola pública (69,6% a 88,9%)

no período de 2005 a 2012. Já os alunos ingressantes oriundos de instituições privadas, no mesmo período, o percentual varia entre 2,2% a 19,6%. Os alunos ingressantes que cursaram a maior parte do Ensino Médio em escola pública, não excedem 9%, e os alunos que cursaram a maior parte do Ensino Médio em escolas particulares varia pouco, sendo que no ano de 2007 não houve alunos ingressantes.

Ao analisarmos esses dados, e compararmos com os cursos de Licenciatura em Matemática (diurno) e Licenciatura em Ciências Biológicas, observamos que há uma grande diferença em relação ao tipo de estabelecimento cursado pelos alunos ingressantes, pois no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas os ingressantes são majoritariamente oriundos de Instituições Privadas. Já no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), os alunos são majoritariamente oriundos de Instituições públicas, isso sugere que esses alunos possuem um déficit de aprendizado trazidos de sua trajetória escolar durante o Ensino Médio e, certamente, terão dificuldades em acompanhar os conteúdos ensinados.

Figura 29: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Ano de conclusão do Ensino Médio.

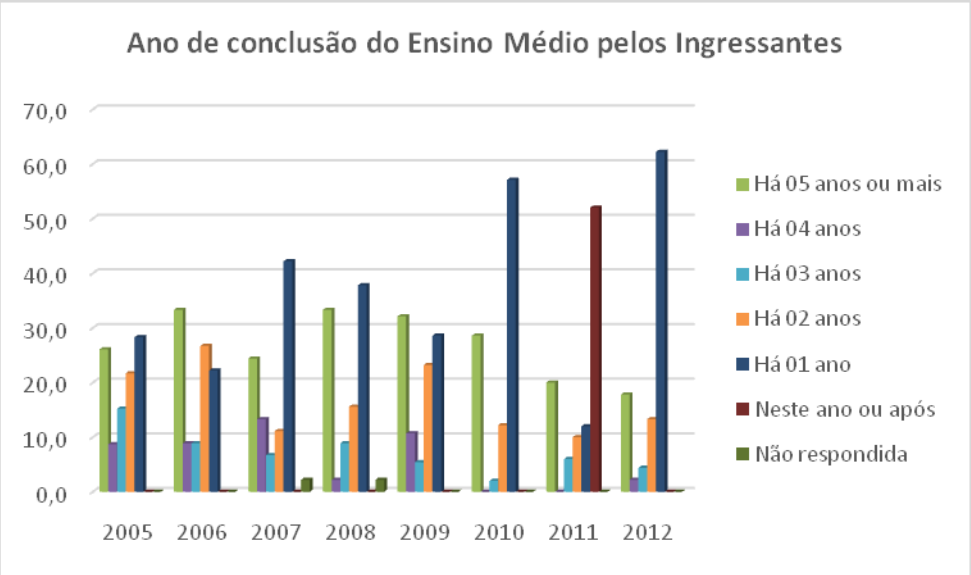

Tabela 32: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Ano de conclusão do Ensino Médio.

Ano de conclusão do Ensino Médio pelos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Há 05 anos ou mais	26,1	33,3	24,4	33,3	32,1	28,6	20,0	17,8
Há 04 anos	8,7	8,9	13,3	2,2	10,7	0,0	0,0	2,2
Há 03 anos	15,2	8,9	6,7	8,9	5,4	2,0	6,0	4,4
Há 02 anos	21,7	26,7	11,1	15,6	23,2	12,2	10,0	13,3
Há 01 ano	28,3	22,2	42,2	37,8	28,6	**57,1**	12,0	62,2
Neste ano ou após	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**52,0**	0,0
Não respondida	0,0	0,0	2,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Verifica-se por meio da Tabela 32 e da Figura 29 que o percentual dos ingressantes que terminaram o Ensino Médio há 5 anos ou mais varia de 17,8 a 28,6% nos anos de 2005 a 2012. Há 4 anos de término do Ensino Médio houve um decréscimo do percentual que ingressou em Licenciatura de Matemática (noturno), de 2005 a 2012, quando comparado com os ingressantes que terminaram o curso médio há mais de cinco anos. Os maiores percentuais de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) foram de alunos que terminaram o Ensino Médio há mais de um ano. O

segundo maior percentual de ingressantes foi para aqueles que terminaram o Ensino Médio e ingressaram no Ensino Superior no ano de 2011.

Ao analisar o curso de Licenciatura em Matemática (noturno), percebemos que existem alunos que terminaram o Ensino Médio há 5 anos ou mais. Esses alunos aparecem aqui em quantidade expressiva conforme os dados. Se fizermos uma comparação com os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática (diurno), concluímos que esse tipo de aluno não aparece em nenhum dos dois cursos.

Concluímos que se o aluno terminou o Ensino Médio há 5 anos ou mais, certamente ele terá problemas no seu percurso universitário, sugerindo que o curso pode apresentar evasão. A mesma problemática foi apontada anteriormente com a relação entre o término do Ensino Médio e o ingresso dos alunos em cursos superiores, ou seja, eles terão dificuldades em acompanhar o curso e aqui também devemos lembrar que o curso de Matemática possui uma estrutura curricular difícil com relação às disciplinas específicas à Matemática.

Figura 30: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Turno de Ensino Médio.

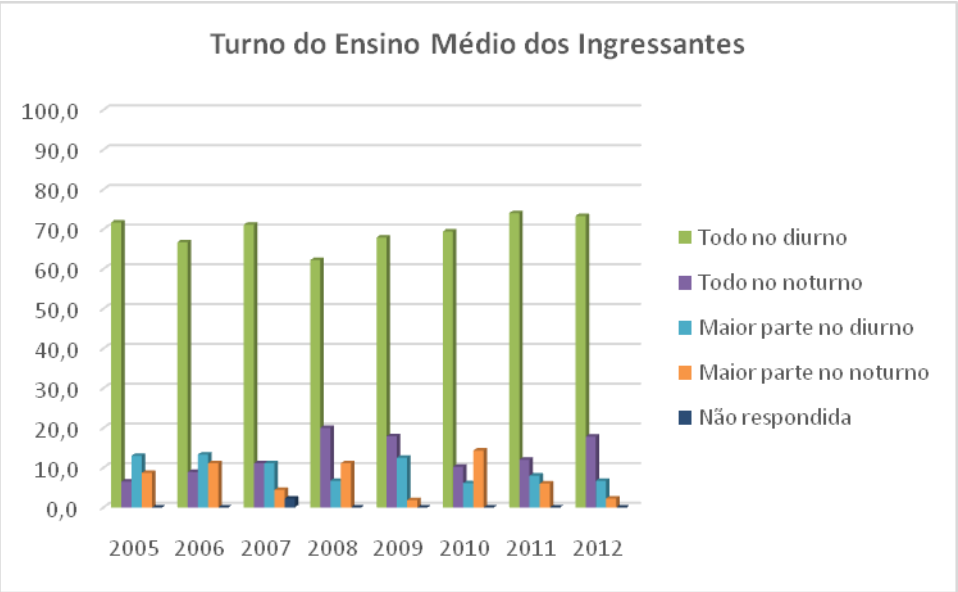

Tabela 33: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por Turno de Ensino Médio.

Turno do Ensino Médio dos Ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Todo no diurno	71,7	66,7	71,1	62,2	67,9	69,4	74,0	73,3
Todo no noturno	6,5	8,9	11,1	20,0	17,9	10,2	12,0	17,8
Maior parte no diurno	13,0	13,3	11,1	6,7	12,5	6,1	8,0	6,7
Maior parte no noturno	8,7	11,1	4,4	11,1	1,8	14,3	6,0	2,2
Não respondida	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quanto ao turno do Ensino Médio cursado pelos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), destacam-se os alunos do Ensino Médio (diurno) com porcentagens acima de 60%, Tabela 31. Os ingressantes que cursaram o Ensino Médio no período noturno tiveram percentual muito abaixo dos alunos que cursaram o Ensino Médio diurno. Quanto ao Ensino Médio cursado, a maior parte em período diurno varia de 6,1% a 13% (2005 a 2012), enquanto que os ingressantes que

cursaram a maior parte do Ensino Médio em período noturno a variação é de 6% a 11% no mesmo período.

Ao analisarmos o curso de Licenciatura em Matemática (noturno), observamos que existe uma quantidade expressiva de alunos ingressantes que cursaram o Ensino Médio no período noturno ou, pelo menos, parte dele. Ao compararmos com os cursos de Licenciatura em Matemática (diurno) e Licenciatura em Ciências Biológicas, observamos que não existe uma quantidade expressiva de alunos expressiva que cursaram todo o Ensino Médio no período noturno. Isso sugere que esses alunos ingressantes podem ser trabalhadores durante o dia e estudantes durante a noite. Podemos concluir que, se esses alunos são oriundos de Instituições Públicas, cursaram o Ensino Médio no período noturno e, ainda, trabalham durante o dia, com certeza trazem consigo defasagens de aprendizado do Ensino Médio, tendo um capital cultural baixo e, dificilmente, conseguirão absorver e acompanhar os conteúdos do curso de Licenciatura em Matemática.

Figura 31: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) que frequentaram curso pré-vestibular.

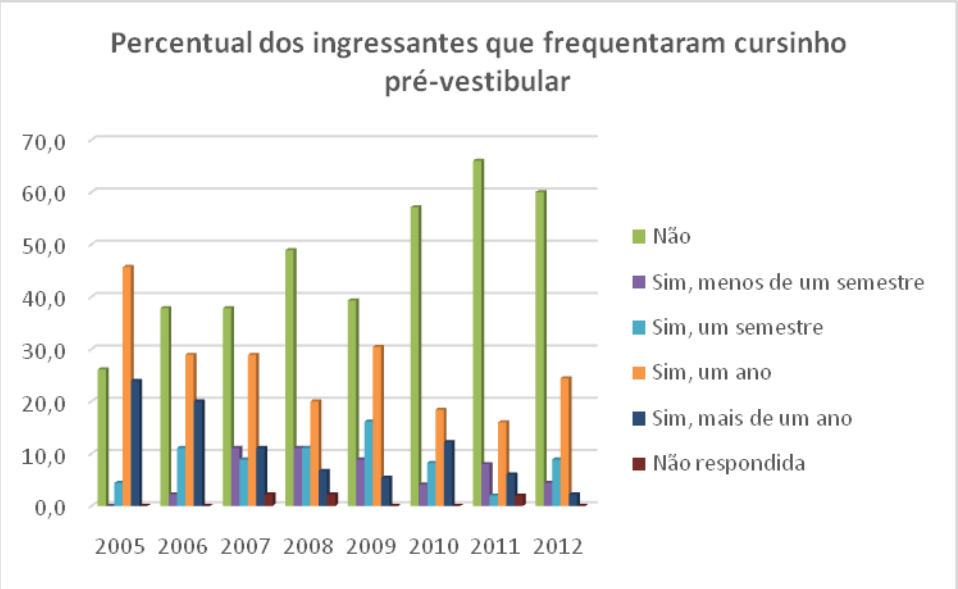

Tabela 34: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) que frequentaram curso pré-vestibular.

Percentual dos ingressantes que frequentaram cursinho pré-vestibular	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Não	26,1	37,8	37,8	48,9	39,3	57,1	66,0	60,0
Sim, menos de um semestre	0,0	2,2	11,1	11,1	8,9	4,1	8,0	4,4
Sim, um semestre	4,4	11,1	8,9	11,1	16,1	8,2	2,0	8,9
Sim, um ano	45,7	28,9	28,9	20,0	30,4	18,4	16,0	24,4
Sim, mais de um ano	23,9	20,0	11,1	6,7	5,4	12,2	6,0	2,2
Não respondida	0,0	0,0	2,2	2,2	0,0	0,0	2,0	0,0

No período estudado, como mostra a Tabela 32, a maioria dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), não frequentou nenhum tipo de curso pré-vestibular, tendo uma variação nos anos de 2005 a 2012 de 26,1% a 66%. Existe uma progressão conforme os anos passam como segue: 2005, 26,1%; 2006, 37,8%; 2007,37,8%; 2008,48,9%, 2009, 39,3%; 2010, 57,1%; 2011, 66% e 2012, 60%.

O percentual de alunos que frequentaram menos de um semestre no curso pré-vestibular não passou de 11,1% nos anos de 2005 a 2012. Já os alunos que frequentaram pelo menos 1 ano de curso pré-vestibular, a percentagem foi de 16% a 45,7%. Também houve uma variação no percentual dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) que frequentaram curso pré-vestibular por mais de um ano no período de 2005 a 2012, de 2,2% a 23,9%

Concluímos que a maioria dos alunos ingressantes não frequentou curso pré-vestibular, diferentemente do alunos ingressantes nos Cursos de Licenciatura em Matemática (diurno) e Licenciatura em Ciências Biológicas que, em sua grande maioria, frequentou cursinhos. Se pensarmos que esses alunos ingressantes não frequentaram nenhum tipo de curso pré-vestibular, são oriundos de Escolas Públicas e, ainda, existe uma quantidade expressiva de alunos que ingressaram há mais de cinco anos após o término do Ensino Médio, consequentemente, esses alunos terão muitas dificuldades em acompanhar o curso, sugerindo-se mais uma vez, evasão no curso estudado.

Figura 32: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por nível de instrução do pai.

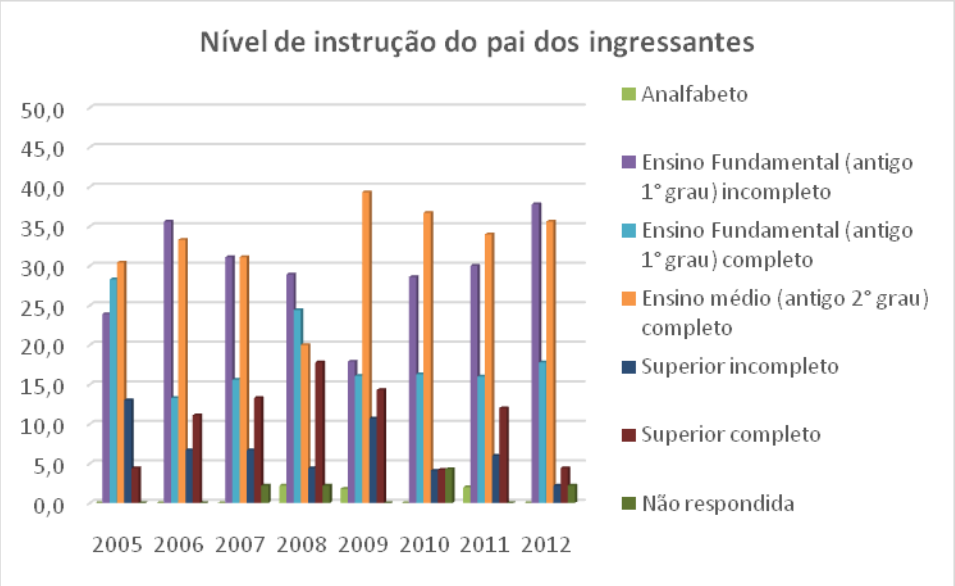

Tabela 35: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por nível de instrução do pai.

Nível de instrução do pai dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Analfabeto	0,0	0,0	0,0	2,2	1,8	0,0	2,0	0,0
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) incompleto	23,9	35,6	31,1	28,9	17,9	28,6	30,0	37,8
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) completo	28,3	13,3	15,6	24,4	16,1	16,3	16,0	17,8
Ensino médio (antigo 2° grau) completo	30,4	33,3	31,1	20,0	39,3	36,7	34,0	35,6
Superior incompleto	13,0	6,7	6,7	4,4	10,7	4,1	6,0	2,2
Superior completo	4,4	11,1	13,3	17,8	14,3	4,2	12,0	4,4
Não respondida	0,0	0,0	2,2	2,2	0,0	4,3	0,0	2,2

Com relação ao nível de instrução do pai dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), apresentam-se analfabetos nos anos de 2008 com 2,2%; 2009 com 1,8% e 2011 com 2,0%. Quanto ao Ensino Fundamental incompleto existe uma variação de 17,9% a 37,8% nos anos de 2005 a 2012. Já com relação ao Ensino Fundamental completo, a variação é de 13,3% a 17,8%. Quanto ao Ensino Médio completo a variação fica de 20% a 39,3% de 2005 a 2012. Quanto ao Ensino superior incompleto varia de2,2% a 13% e 2,2% no mesmo período. E, finalmente, quanto ao Ensino Superior completo a percentagem variou de 4,2 a 17,8%, menos de 18% dos pais dos ingressantes apresenta nível superior.

Ao analisarmos a escolaridade dos pais dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), verificamos que a maioria possui somente Ensino Médio completo, sugerindo que o capital cultural desses alunos é baixo. Se compararmos com a escolaridade dos pais dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, teremos uma realidade inversa, ou seja, lá uma boa parte dos pais possui Ensino Superior completo.

Figura 33: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por nível de instrução da mãe.

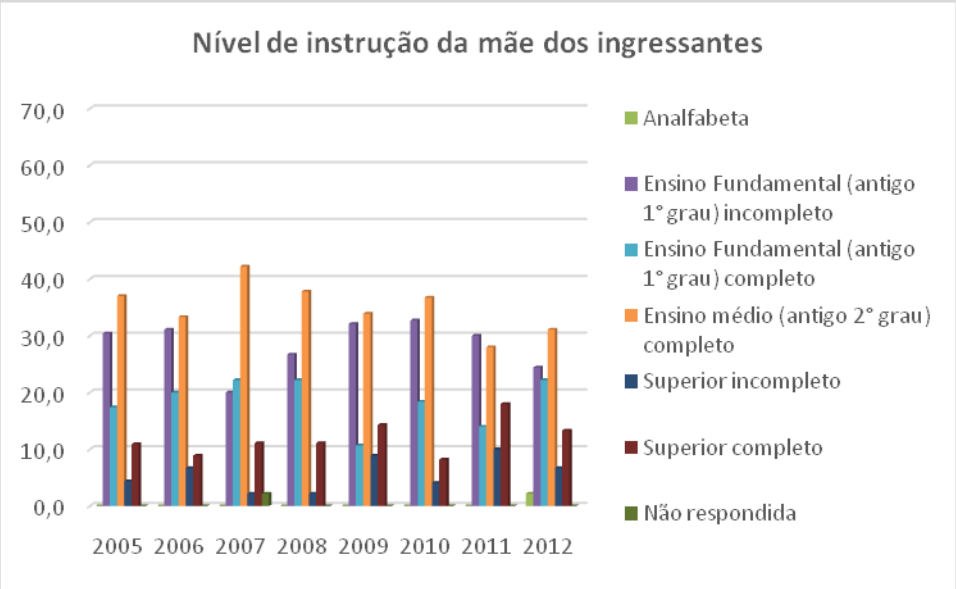

Tabela 36: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por nível de instrução da mãe.

Nível de instrução da mãe dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Analfabeta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) incompleto	30,4	31,1	20,0	26,7	32,1	32,7	30,0	24,4
Ensino Fundamental (antigo 1° grau) completo	17,4	20,0	22,2	22,2	10,7	18,4	14,0	22,2
Ensino médio (antigo 2° grau) completo	37,0	33,3	42,2	37,8	33,9	36,7	28,0	31,1
Superior incompleto	4,4	6,7	2,2	2,2	8,9	4,1	10,0	6,7
Superior completo	10,9	8,9	11,1	11,1	14,3	8,2	18,0	13,3
Não respondida	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Quanto ao nível de instrução da mãe dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), a Tabela 36 mostra que no ano de 2012 2,2% de mães são

analfabetas. Com relação ao Ensino Fundamental existe uma variação de 20,0% a 32,1% de mães que não terminaram o Ensino Fundamental. Quanto ao Ensino Fundamental completo a variação é de 17,4% a 22,2% nos anos de 2005 a 2012. Quanto ao Ensino Médio completo as percentagens variaram de 28% a 37,0% nos anos de 2005 a 2012, conforme Figura 33. Já no Ensino Superior incompleto, a variação foi de 2,2% a 10,0%. E, finalmente, quanto ao Ensino Superior completo da mãe dos ingressantes a percentagem não excede 18%.

Concluímos que existe uma quantidade expressiva de mães dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) que tem somente o Ensino Fundamental completo e, ainda, uma quantidade expressiva de mães que nem terminaram o Ensino Fundamental, diferentemente das mães dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que a maioria das mães possui o Ensino Superior completo.

Figura 34: Percentuais da renda mensal da família dos ingressantes no curso de Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

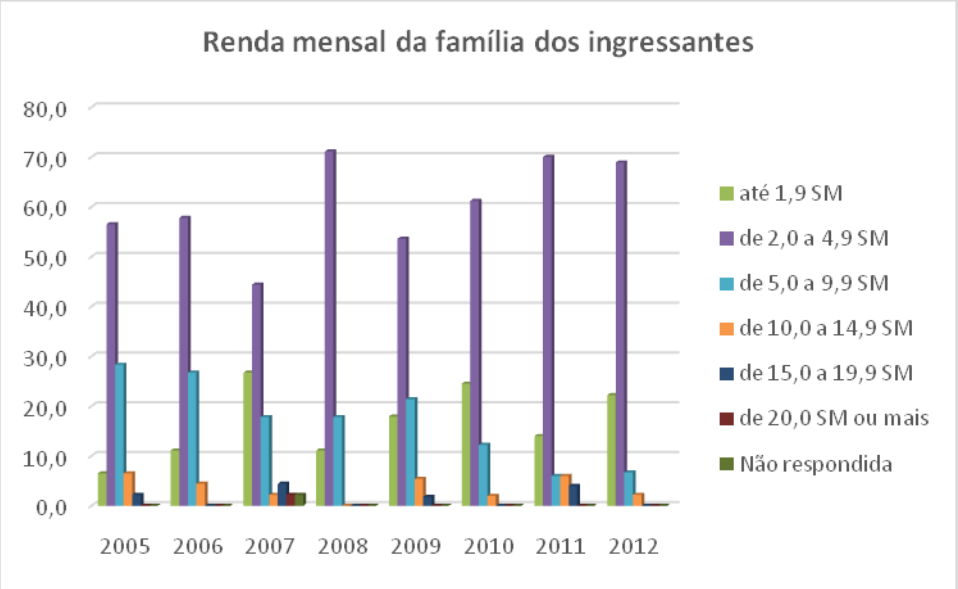

Tabela 37: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) pela renda mensal da família.

Renda mensal da família dos ingressantes	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
até 1,9 SM	6,5	11,1	26,7	11,1	17,9	24,5	14,0	22,2
de 2,0 a 4,9 SM	56,5	57,8	44,4	71,1	53,6	61,2	70,0	68,9
de 5,0 a 9,9 SM	28,3	26,7	17,8	17,8	21,4	12,2	6,0	6,7
de 10,0 a 14,9 SM	6,5	4,4	2,2	0,0	5,4	2,0	6,0	2,2
de 15,0 a 19,9 SM	2,2	0,0	4,4	0,0	1,8	0,0	4,0	0,0
de 20,0 SM ou mais	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	2,2	0,0	0	0,0	0,0	0,0

Pela Figura 34 e Tabela 35 verifica-se a partir de 2006 em torno de 11,1% a 26% possuem renda familiar de até 1,9 SM.

Quanto à renda mensal da família dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), na faixa entre 2,0 a 4,9 salários mínimos os percentuais são os maiores de 44,4% a 71,1% no período de 2005 a 2012. Na faixa de 10,0 a 14,9 salários mínimos a variação é de 2% a 6,5% no período de 2005 a 2012. Destaque para as faixas entre 15,0 a 19,9 salários mínimos que nos anos de 2006, 2008, 2010 e 2012 não houve ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) e, também, na faixa salarial de 20 salários mínimos somente houve ingressantes no ano de 2007, com um total de 2,2%, nos anos de 2005, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012 não houve ingressantes dentro dessa faixa salarial.

Como podemos observar, a classe de salários que se destaca é a de 2,0 a 4,9 salários mínimos. Aqui concluímos que os alunos ingressantes são alunos de famílias pobres sem recursos financeiros para investir na educação de seus filhos, diferentemente dos alunos ingressantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que a renda familiar predominante é alta.

Figura 35: Percentuais dos ingressantes, por cor/raça, no curso de Ciências Biológicas, UNESP, São José do Rio Preto.

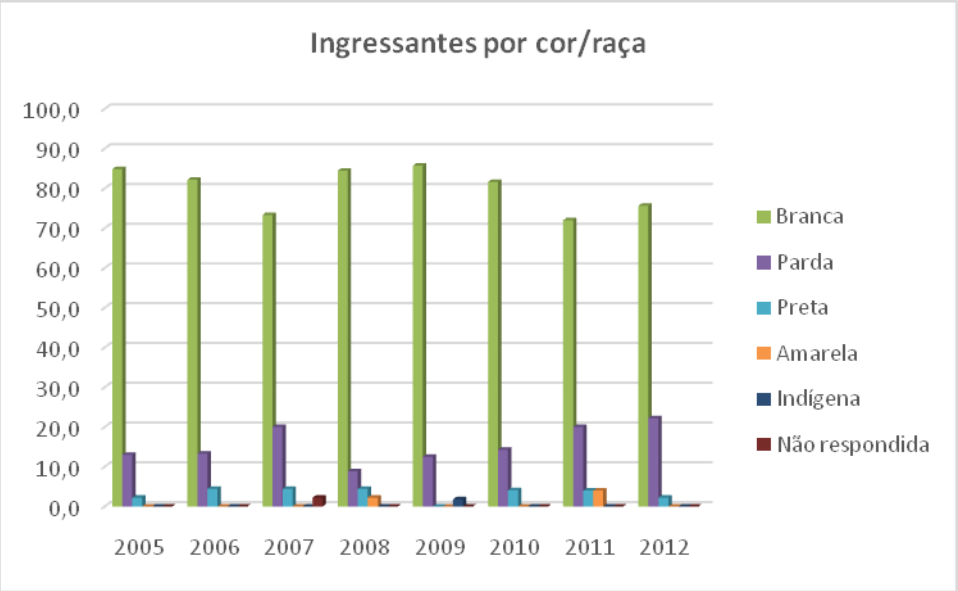

Tabela 38: Percentual anual de ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) por cor/raça.

Ingressantes por cor/raça	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Branca	84,8	82,2	73,3	84,4	85,7	81,6	72,0	75,6
Parda	13,0	13,3	20,0	8,9	12,5	14,3	20,0	22,2
Preta	2,2	4,4	4,4	4,4	0,0	4,1	4,0	2,2
Amarela	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	4,0	0,0
Indígena	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0
Não respondida	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Com relação aos ingressantes por cor/raça o predomínio é de alunos de cor branca com porcentagens acima dos 70% de 2005 a 2012, conforme Figura 35. Há um aumento de ingressantes da cor parda variando de 13,0% a 22,2%. Com relação à cor preta a variação é de 2,2% a 4,4%, de 2005 a 2012. Destacamos que no ano de 2009 não houve alunos pretos ingressantes, ou pelo menos alunos que se auto declararam pretos,

no curso de Licenciatura em Matemática noturno (Tabela 36). A raça amarela aparece somente no ano de 2008 com uma porcentagem de 2,2%, e no ano de 2011 com uma porcentagem de 4,0%. Com relação à raça indígena somente houve ingressantes no ano de 2008 com um total de 1,8%.

A análise dos dados apresentados nos mostra uma quantidade expressiva de alunos ingressantes negros e pardos se comparado com o Curso de Licenciatura em Matemática (diurno) onde a presença de negros e pardos é quase zero e, ainda, se compararmos ao Curso de Ciências Biológicas veremos que nesse curso é inexistente a presença de negros e pardos.

De acordo com as análises anteriores, o curso de Licenciatura em Matemática da Unesp de São José do Rio Preto, entre os anos de 2005 e 2012, foi composto por alunos cujos pais têm baixa escolaridade, onde a maioria das mães não terminaram o Ensino Médio, assim como a escolaridade dos pais dos alunos também é baixa. Em sua maioria, esses alunos vêm de escolas públicas e a idade é bem variada. Podemos encontrar alunos solteiros e casados que demoraram mais de 4 anos para ingressarem no Ensino Superior após o término do Ensino Médio e, em geral, são alunos brancos. Os alunos pardos e negros também começam a aparecer em uma quantidade expressiva no curso de Licenciatura em Matemática (noturno). A renda familiar desses alunos varia entre 2 a 5 salários mínimos, em sua maioria os alunos de Licenciatura em Matemática não freqüentou nenhum curso pré-vestibular e advem de escolas públicas.

Podemos concluir que existe uma grande diferença entre os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e os alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática. Como foi constatado, esses alunos apresentam perfis socioeconômicos diferentes.

Pode-se afirmar que os alunos que ingressam no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, por terem uma renda familiar maior, por terem estudado em escolas particulares durante a sua vida escolar, não possuem dificuldades em enfrentar um vestibular com uma relação candidato/vaga maior, nota de corte maior, enfim, estarem mais preparados para enfrentar todos os desafios que o vestibular da Unesp demanda, assim como enfrentar o período do curso durante sua trajetória nele.

Já os alunos que ingressam no curso no Licenciatura em Matemática, por sua vez, apresentam diferenças principalmente quanto à renda familiar que é bem mais baixa que a renda dos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Além disso os ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (diurno) tiveram sua vida escolar majoritariamente em escolas públicas e, mesmo tendo frequentado cursos pré-vestibulares, apresentam déficits trazidos dos anos escolares anteriores.

Um outro problema que pode ser apontado é que muitas vezes esses alunos optam por cursos de baixa concorrência no vestibular, ou mesmo com a reopção, muitas vezes, com a ilusão de estarem em uma universidade pública, e, talvez, terem uma ascensão social, mas o que eles não contam é com as dificuldades que o curso de Licenciatura em Matemática traz em sua estrutura curricular, com disciplinas específicas que demandam um conhecimento profundo do assunto. Com isso esses alunos acabam evadindo e, como conseqüência, acabam contribuindo para que o curso de Licenciatura em Matemática tenha um alto índice de evasão.

Esses alunos do curso de Licenciatura em Matemática , principalmente do período noturno, muitas vezes têm que trabalhar durante o dia para seu próprio sustento, ou até mesmo, para o sustento de suas famílias, com isso possuem muito pouco tempo para se dedicarem ao estudo de forma integral.

Mas temos que deixar bem claro que em nenhum momento estamos culpando esses alunos pelos problemas apontados, mas sim, constatando um sistema escolar público que se encontra bem desestruturado, precarizado e sem condições de dar a esses alunos uma boa base escolar para que eles enfrentem sua trajetória em uma universidade..

4.4. O fluxo escolar dos cursos investigados

Através dos dados dos anexo III e IV, podemos analisar a trajetória dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e no curso de Licenciatura em Matemática da Unesp de São José do Rio Preto.

Cabe-nos destacar que para a análise do fluxo escolar do curso de Licenciatura em Matemática, optou-se apenas pela apresentação dos dados referentes ao curso do período noturno. Tal fato justifica-se por ser o curso noturno oferecido apenas na modalidade de Licenciatura.

A Tabela 39 mostra o número de alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Concluintes em Licenciatura e Bacharelado, desistentes e concluintes em 4 anos. Verifica-se que a maioria dos alunos termina o curso em 4 anos, e que um percentual de até 12% não termina o curso (desiste, tranca ou transfere para outra instituição) no período estudado de 2005 a 2012.

Tabela 39: Número de alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Concluintes em Licenciatura e Bacharelado, desistentes e concluintes em 4 anos.

Total ingressantes(2005/2009)	Opção Licenciatura	Concluintes Licenciatura	Concluintes Licenciatura e Bacharelado	Desistentes/ Transferência/ trancamento	Número de Alunos que concluíram o curso de licenciatura em 4 anos
2008 (50)	**44**	**44**	**43**	**4**	**40**
2009 (50)	**46**	**43**	**40**	**6**	**39**
2010 (50)	**41**	**36**	**39**	**5**	**34**
2011 (50)	**38**	**33**	**38**	**5**	**33**
2012 (50)	**24**	**22**	**33**	**1**	**23**

O número de alunos ingressantes no curso de Ciências Biológicas que concluiu o curso foi grande quando comparamos com os ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática. Essa constatação pode ser evidenciada por meio das Tabelas 39 e Tabela 40.

O percentual de matrículas realizadas na primeira chamada, no Curso de Ciências Biológicas entre os anos de 2005 a 2012 teve uma variação 50% a 82%. Para o preenchimento das vagas disponíveis foram feitas três chamadas entre os anos de 2005 a 2010, e em 2012 houve 4 chamadas para o preenchimento total das vagas. Esses números de chamadas variam, principalmente porque esses alunos ficam esperando as chamadas de outras universidades.

A nota final do primeiro aluno matriculado no Curso de Ciências Biológicas entre os anos de 2005 a 2012 variou de 82,71 a 69,35, e a nota final do último aluno matriculado variou de 66,03 a 51,02, no mesmo período estudado. Verifica-se uma média muito boa dos primeiros colocados de 2005 a 2012 e dos últimos alunos matriculados a menor nota foi de 51,02, indicando que todos alunos que foram matriculados no curso de Curso de Ciências Biológicas resolveram acima da metade da prova. As turmas formadas no período estudado se apresentou mais homogênea em relação às notas do vestibular. Além disso, podemos constatar através da tabela 39 que quase não houve evasão no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Pode ser que essa tendência apresentada no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é consequência do perfil socioeconômico dos alunos ingressantes que, no seu geral, são alunos que tiveram uma boa educação escolar devido ao bom fator econômico em que suas famílias se encontravam, ou seja, são alunos com um alto Capital Cultural trazido de toda sua vida familiar e acadêmica.

Os indicadores do fluxo escolar do curso de Licenciatura em Matemática (noturno), denotam um curso fragilizado desde o ingresso de seus alunos. Das 45 vagas disponíveis, entre os anos de 2005 e 2012, variou entre 4% e 24% de alunos que chegaram ao final do referido curso. Já com relação à evasão, os índices indicaram uma porcentagem alta entre os anos de 2005 e 2012, tendo uma variação entre 35% e 64% para este período. Com relação ao tempo que os alunos demoram para finalizar o curso, podemos afirmar que os alunos que permanecem no curso de Licenciatura em Matemática levam em média entre 4 e 5 anos para se graduar. Destacando a relação candidato/vaga, os dados nos mostraram que a mesma vem decrescendo entre os anos de 2005 e 2012, isso provavelmente se deve à deterioração da profissão docente, bem como a precarização em que se encontra o nosso sistema de ensino.

De acordo com os dados, concluímos que a classe de notas no vestibular, bem como a classificação do primeiro de do último colocado tem sido bem heterogênea e sujeita a grandes variações. Já o percentual de matrículas na primeira chamada variou entre 75% em 2011 e 95% em 2007 e 2012, respectivamente. Os dados indicam que no geral houve 3 listas de chamadas para o referido período dando destaque ao ano de 2011 quando houve 5 chamadas para completar as vagas, mas ainda tiveram que completar as vagas com a reopção de curso.

Os dados das notas de corte da primeira fase do vestibular da Unesp estão demonstradas somente a partir de 2009, quando o vestibular foi remodelado e passou a ser realizado em duas fases.Mas podemos salientar que essas notas foram baixas entre os anos de 2009 e 2012, ficando na casa dos 20 acertos dos 90 possíves.

Todos esse problemas no curso de Licenciatura em Matemática pode estar ligado ao perfil socioeconômico desses alunos que é bem precarizado. Se voltarmos nas análises desses alunos que optaram pelo curso de Licenciatura em Matemática, teremos alunos que vieram de uma classe social baixa, de uma composição de renda familiar também baixa, além de um capital cultural também baixo. São alunos que estudaram sempre em escolas públicas, não freqüentaram nenhum curso preparatório para o vestibular e, em alguns casos, são alunos que trabalham durante o dia e estudam durante a noite. Podemos concluir que esses alunos terão muitas dificuldades em sua trajetória escolar, e, consequentemente, isso pode explicar a alta evasão no curso de Licenciatura em Matemática da Unesp de São José do Rio Preto.

A Tab 40 mostra o número de alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno), concluintes em licenciatura em Matemática, desistentes e concluintes em 4 anos. Observa-se que uma minoria dos alunos termina o curso (percentual varia de 4 a 24%), e um percentual menor ainda conclui o curso em 4 anos. De 8% a 18% termina o curso de Matemática em 5 anos, e em 5 anos e meio o percentual é de 2% a 8% de concluintes, e 2% dos alunos terminam em 7 anos. Verifica-se, também que um percentual de 35% a 64% não termina o curso (desiste, tranca ou transfere para outra instituição) no período estudado.

Tabela 40: Número de alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática, Concluintes em licenciatura de Matemática, desistentes e o número de concluintes em 4 anos.

Total ingressantes(2008/2012)	Nºde Concluintes Licenciatura em Matemática	Nºde Desistentes/ Transferência/trancamento	Número de Alunos que concluíram o curso de licenciatura em 4 anos
2008 (45)	**11**	**26**	**11**
2009 (45)	**3**	**26**	**3**
2010 (45)	**2**	**17**	**2**
2011 (45)	**6**	**16**	**5**
2012 (45)	**12**	**29**	**7**

Ao compararmos o número de concluintes nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática apresentados pela Tabela 39 e Tabela 40, verifica-se que o número de concluintes no curso de Licenciatura em Matemática (noturno) é bem menor que a dos concluintes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O número de alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática que concluiu o curso foi muito pequeno e o número de desistentes foi bastante elevado, principalmente quando comparamos com o número de desistentes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O percentual de matrículas realizadas na primeira chamada no curso Licenciatura em Matemática de 2007 a 2012 variou de 75% a 95%, valores bastante expressivos. Para o preenchimento das vagas disponíveis foram feitas três chamadas de 2005 a 2010 e 2012, em 2011 após a quinta chamada não havia mais candidatos disponíveis, houve reopção de 2 alunos.

O nosso propósito no capítulo 4 era o de analisar o perfil socioeconômico dos alunos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática, bem como, apresentar os indicadores do fluxo escolar desses alunos, pois a nossa hipótese era a de que o perfil socioeconômico poderia influenciar a trajetória desses alunos.

De acordo com os dados apresentados, o perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é bem diferente dos

alunos ingressantes no Curso de Licenciatura em Matemática assim como os indicadores do fluxo escolar dos alunos se mostrou bem heterogêneo.

Com essas análises, podemos concluir que o perfil socioeconômico tem uma grande influência na trajetória dos alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Ciências Biológicas sugerindo que alunos que possuem perfil socioeconômico alto tem sua trajetória escolar completa, já os alunos que possuem perfil socioeconômico baixo mostram problemas em sua trajetória escolar apresentando altos índices de evasão.

Capítulo 5

Considerações Finais

A referida dissertação teve como principal objetivo, traçar o perfil socioeconômico e a trajetória dos alunos nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e em Matemática da Unesp de São José do Rio Preto. A nossa hipótese era a de que o perfil socioeconômico dos alunos dos referidos cursos pudessem interferir na sua trajetória escolar tendo como conseqüência um alto índice de evasão e, ao mesmo tempo, problematizar as relações existentes entre as mesmas.

Para isso, recorremos a pesquisas feitas anteriormente em outras Instituições de Ensino Superior acerca desta temática na qual foram ressaltados estudos como é o caso da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas) e da Universidade Federal do Ceará (UFC) e, também, recorremos a autores que desenvolveram pesquisas semelhantes ao nosso tema que citamos a seguir: Mazetto e Carneiro (2002); Almeida Neto (2007), Braga (1997), Da Ros (2001),) e Melo (2007). Além disso também recorremos à diversos setores da Unesp de São José do Rio Preto mais especificamente aos conselhos de curso onde foi possível conseguir dados do fluxo escolar dos alunos e também recorremos aos dados da Vunesp onde foi possível resgatar dados do perfil socioeconômico dos mesmos bem como dados importantes sobre os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Matemática da Unesp de São José do Rio preto.

Durante a nossa pesquisa para fundamentarmos e problematizar o nosso trabalho, fizemos um histórico da história da formação de professores no Brasil, um histórico da formação de professores na Unesp e finalmente um breve histórico da formação de professores na Unesp de São José do Rio Preto, lócus de nossa pesquisa. Para isso, utilizamos a bibliografia dos seguintes autores: Gatti et al (2011); Gatti (2010); Mazzeto e Carneiro (2002); Tanuri (2000); Ruiz et al (2007); Melo (2007); Saviani (2009); Pagotto (1995); Lopes e Sparlov (2011) e Torres e Pagotto (2013). Também foi utilizado como fonte de pesquisa o museu da Unesp de São José do Rio Preto.

De acordo com os cursos oferecidos pela Unesp de São José do Rio Preto, a nossa análise foi pautada nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Matemática porque são cursos que oferecem, as duas modalidades de ensino: Bacharelado e Licenciatura, com ingresso único no vestibular e opção pela modalidade a partir do

segundo ano após o ingresso dos alunos. Fator importante que nos levou a escolha desses cursos é que a literatura estudada aponta que os cursos de Ciências Biológicas no Brasil apresenta um perfil de ingressantes bastante diferente daqueles que optam pela graduação em Matemática. (GATTI et al, 2011)

Para o desenvolvimento da pesquisa, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e documental e, os dados colhidos com relação ao perfil socioeconômico dos alunos ingressantes, os quais foram pesquisados junto a Vunesp, foram categorizados quantitativamente de acordo com o seguinte recorte: a) recorte de alunos por gênero; b) idade quando do ingresso; c) estado civil dos ingressantes; d) modalidade de ensino médio cursado; e) tipo de estabelecimento cursado pelos ingressantes – público ou privado; f) ano de conclusão do ensino médio antes do ingresso na universidade; g) turno em que cursou o ensino médio); h) percentual dos ingressantes que frequentaram cursinho pré-vestibular; i) nível de instrução do pai dos ingressantes; j) nível de instrução da mãe dos ingressantes; k) renda mensal da família dos ingressantes e l) ingressantes por cor/raça. Logo após o recolhimento dos dados, para cada um dos recortes utilizados foi elaborado um gráfico e uma tabela para que eles fossem tratados e analisados. A literatura que foi estudada, ou, pelo menos parte dela, aponta que são essas as variáveis que mais interferem no fluxo escolar dos alunos: permanência, evasão ou conclusão do curso de graduação no tempo esperado, além disso, elas podem indicar o alto ou o baixo prestígio social dos cursos de graduação.

Já com relação aos indicadores de fluxo escolar que foram pesquisados juntos aos conselhos de cursos da Unesp de São José do Rio Preto, os dados também foram tratados e analisados quantitativamente. Levamos em consideração nesta parte da pesquisa o seguinte recorte: a) número de ingressantes por ano; b) opção por Licenciatura ou Bacharelado de ambos os cursos; c) número de concluintes por ano; d) evasão (em relação às seguintes variáveis: desistência, transferência, trancamento); f) tempo médio de conclusão do curso por ano de ingresso e total de ingressantes; g) relação candidato/vaga; h) classificação no vestibular da Unesp e nota final do primeiro e do ultimo aluno matriculado; i) classe de notas no vestibular da Unesp segundo o desempenho dos matriculados; j) percentual de matrículas em primeira chamada; k) quantas chamadas para o preenchimento de todas as vagas do curso; l) nota de corte do curso na primeira fase do vestibular; m) classificação no vestibular da Unesp e classificação no curso do último matriculado;

O perfil socioeconômico dos alunos ingressantes com relação ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, os dados apresentados mostraram que ingressam no curso mais mulheres do que homens, com a predominância de alunos da cor branca, são alunos que frequentaram escolas privadas durante toda a sua vida escolar, tem pais com alta escolaridade, ingressaram no curso na idade ideal, frequentaram curso pré-vestibular, demoraram em média seis meses a um ano para ingressar na universidade após o término do segundo grau e são de famílias com renda alta.

Consequentemente, os dados com relação ao fluxo escolar desses alunos indicam que os mesmos não tiveram dificuldades de ingresso no curso escolhido, tiveram uma boa classificação no vestibular, e praticamente o mesmo número de ingressantes coincide com o número de concluintes durante o período estudado, ou seja, esses alunos que ingressaram conseguiram acompanhar o curso em período integral com boas notas e com um bom desempenho escolar durante a vida acadêmica e praticamente não houve evasão no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Unesp de São José do Rio Preto no período estudado.

Diferentemente, o perfil socioeconômico dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática, os dados apresentados mostraram que ingressam no curso mais homens do que mulheres, são alunos da cor branca mas houve anos em que ingressaram alunos negros e pardos, são alunos que frequentaram escolas públicas durante toda a sua vida escolar, possuem pais com baixa escolaridade, não ingressaram no curso na idade ideal, não freqüentaram curso pré-vestibular, demoraram em média mais de um ano ou mais para o seu ingresso na universidade após o término do segundo grau e são de famílias com renda mensal baixa.

Dessa forma, os dados com relação ao fluxo escolar dos alunos de Licenciatura em Matemática da Unesp de São José do Rio Preto indicam que os mesmos podem não ter tido dificuldades de ingresso no vestibular devido à baixa concorrência do curso, não tiveram uma boa classificação no vestibular mas ingressaram, pois a relação candidato/vaga é muito baixa por causa do desprestígio social que o curso enfrenta e praticamente o número de ingressantes que preenchem as vagas é bem mais alto do que o número de concluintes que mostrou-se bem baixo. Pode ser que esses alunos tiveram dificuldades em acompanhar o curso e não conseguiram um desempenho escolar satisfatório para a sua continuidade na universidade, ou seja praticamente houve uma grande evasão durante o período estudado no curso de Licenciatura em Matemática da Unesp de São José do Rio Preto.

Nossos resultados portanto, indicam que, no contexto dos cursos aqui analisados, tanto o perfil socioeconômico dos alunos de licenciatura em Ciências Biológicas, como os indicadores de trajetória escolar, apresentam-se em condições mais favoráveis, sugerindo que melhores condições socioeconômicas acarretam oportunidades educacionais diferenciadas, o que já não se pode observar nos dados com relação ao curso de Licenciatura em Matemática, ou seja, com condições socioeconômicas ruins esses alunos apresentam problemas no seu percurso acadêmico.

E, assim, podemos concluir que o perfil socioeconômico dos alunos dos cursos investigados tiveram uma grande influencia na trajetória escolar dos alunos que no caso do curso de Licenciatura em Matemática onde o perfil socioeconômico dos alunos ingressantes é baixo acarretou em um alto índice de evasão.

Como já foi observado em outras pesquisas, o perfil socioeconômico dos alunos interferem em sua trajetória escolar. Nos casos em que os alunos apresentam um perfil socioeconômico favorável os alunos conseguem ter uma trajetória escolar equilibrada. Já os alunos com perfil socioeconômico desfavorável apresentam problemas em sua trajetória escolar e consequentemente acabam tendo uma trajetória escolar desequilibrada denotando evasão no curso.

Sendo assim, com esses resultados apresentados, a Unesp de São José do Rio Preto poderia tomar algumas providências com relação ao curso de Licenciatura em Matemática que é o que apresenta-se mais fragilizado como por exemplo: fazer mudanças na estrutura curricular do curso de Licenciatura em Matemática incentivando os alunos ingressantes a entrar em contato com a docência já nos primeiros anos do seu ingresso no curso, criar incentivos para que alunos permaneçam no curso através de concessões de bolsas de incentivo, estágios remunerados na própria universidade, criação de um grupo de estudos para os alunos que possuem dificuldades no acompanhamento do curso e por fim criar um dispositivo para acompanhar os alunos durante a sua trajetória escolar, ou seja, tentando sanar os principais problemas que esses alunos enfrentam que os leva à evasão do curso.

Dessa forma, a Unesp de São José do Rio Preto poderia evitar o alto índice de evasão no curso de Licenciatura em Matemática e até mesmo o aumento de vagas ociosas no referido curso e quem sabe dessa forma a universidade conseguiria formar mais professores para o exercício da docência uma vez que esses são de extrema importância para a comunidade estudantil.

Referências

ALMEIDA NETO, Manoel. *Dilemas e desafios relativos à permanência e profissionalização de estudantes pobres no ensino superior: o caso dos alunos de Ciências Sociais da PUC-Minas*. Caxambu-MG, 33º Encontro Anual da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, 2007.

ANDRADE, Roberta Rotta Messias. *Pesquisas sobre formação de professores: uma comparação entre os anos 90 e 2000*. Caxambu-MG, Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2007.

Bourdieu, P. ;Passeron, J. *A reprodução. Elementos para uma teoria do Sistema de Ensino*. Rio de Janeiro: Franscisco Alves, 1975.

BRAGA, Mauro Mendes et al. *Perfil sócio-econômico dos alunos, repetência e evasão no curso de Química da UFMG*. Revista Química Nova, vol. 20, n. 4, 1997, p. 438-444.

BRASIL. Presidência da República Federativa do Brasil. *Lei nº 9.9394/1996 – Institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, 1996.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Referenciais para oExame Nacional de Ingresso na Carreira Docente*. Documento para Consulta Pública. 2010. Disponívelem: <http://consultaexamedocente.inep.gov.br/publico/download/Referenciais_para_o_Exame_Nacional_de_Ingresso_na_Carreira_Docente.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2013.

DA ROS, Silvia Zanattaet al. *Fala Pedagogia:* um estudo sobre o perfil acadêmico dos estudantes e suas opiniões sobre este curso da UFSC. Caxambu-MG, Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2001.

GATTI, Bernardete Angelina. *Formação de Professores no Brasil:* características e problemas. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. *Professores do Brasil:* impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte.* Brasília: UNESCO, 2011.

GIL, A. C. *Pesquisa Social*. São Paulo. Atlas, 2008.

GONSALVES, E. P. *Conversas sobre a Iniciação à Pesquisa Científica.*Campinas, SP:Alinea, 2001.

LOPES, Silvana F.; SPARLOV, Laura P. *A Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de São José do Rio Preto (FFCL) no período de 1957 a 1964: estudo de uma instituição escolar.* Cadernos Cedem, Vol. 2, No 2 (2011)

MAZZETTO, Selma Elaine; CARNEIRO, Claudia Christina Bravo e Sá. *Licenciatura em Química da UFC:* perfil sócio-econômico, evasão e desempenho dos alunos. Revista Química Nova, vol. 25, n. 6B, p. 1204-1210, 2002.

MELO,Geovana Ferreira. *Questões exatas, respostas incertas:* dilemas e perspectivas na formação de professores de física, matemática e química. Caxambu-MG, Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2007.

MOREIRA, Plínio Cavalcanteet al.*Quem quer ser professor de Matemática*. Zetetiké – FE/Unicamp – v. 20, n. 37 – jan/jun2012

PAGOTTO, Maria Dalva Silva. *A UNESP e a formação de professores.* Tese (Doutorado) – FE/UNICAMP, Campinas, SP: UNICAMP, 1995.

PAIVA, Edil V.; PAIXÃO, Léa P.*O PABAEE e a supervisão escolar*. In: SILVA Júnior& RANGEL, Mary (orgs). Nove olhares sobre a supervisão. Campinas: Papirus, 1997, p. 37-57.

RUIZ, Antonio Ibañes et al.*Escassez de Professores no Ensino Médio:*Propostas emergenciais e estruturais. Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para Estudar medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio. Brasília: CNE/CEB, 2007.

SAVIANI, Dermeval.*Formação de Professores:* aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 40, jan./abr. 2009.

SEVERINO, Antonio Joaquim.*Metodologia do Trabalho Científico.*São Paulo, SP: Cortez, 2007

TANURI, Leonor Maria. *História da Formação de Professores*. Revista Brasileira de Educação, n. 14, maio/jun/jul/ago 2000.

TORRES, Julio Cesar; PAGOTTO, Maria Dalva Silva. *A formação de professores na UNESP após a LDB 9394/96:* velhas questões, novos desafios. Anais do VII Congresso Brasileiro de História da Educação. Cuiabá, MT: UFMT, 2013.

TORRES, Julio Cesar ; Caun, Dianelli Lisboa ; CASTILHO, Daniele Machado ; LOPES, Bruno Alexandre Correia Afonso ; Oliveira e Paula, Marco Túlio . Formação de Professores e perfil socioeconômico de alunos de licenciatura: os cursos de Ciências Biológicas e de Matemática do Ibilce/Unesp. *IX SIMPOED - Simpósio de Formação e Profissão Docente*, 2013, Ouro Preto (MG). Anais do IX SIMPOED. Ouro Preto (MG): Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, 2013. v. 1. p. 1-12.

UNESP. Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas. *Museu do IBILCE*. <http://www.museu.ibilce.UNESP.br/> Acesso em: 19/04/2011.

VICENTINI, P. P. ; LUGLI, Rosario Silvana Genta. *História da Profissão Docente no Brasil:* representações em disputa. São Paulo: Cortez, *2009*.

ANEXOS

Anexo I

Estrutura Curricular do Curso de Matemática

Curso de Matemática – Estruturas Curriculares

Estrutura Curricular 1301 – Licenciatura em Matemática, noturno

Curso: 13 Licenciatura em Matemática (noturno)

Currículo: 01 Resolução UNESP 56/96

Carga Horária / Crédito – Disciplinas Obrigatórias: 2280 / 152

Carga Horária / Crédito – Disciplinas Optativas: 120 / 08

1° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
71	Desenho Geométrico e Geom. Descritiva	2	60	04	-
148	Geometria Analítica e Vetores	A	120	08	-
802	Fundamentos da Matemática Elementar	A	120	08	-
803	Geometria Euclidiana	A	90	06	-
804	Introdução à Combinatória	1	60	04	-
901	Cálculo Diferencial e Integral I	A	150	10	-

2° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
114	Física Geral e Experimental I	A	120	08	-
173	Introdução à Ciência da Computação	1	60	04	-
529	Álgebra Linear I	2	60	04	148 ou 149
805	Sequencias e Séries Numéricas	1	30	02	-
806	Introdução ao Cálculo Numérico	2	90	06	173
902	Cálculo Diferencial e Integral II	A	120	08	148 e 901
917	Álgebra I	A	120	08	802

3° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
75	Didática	2	60	04	-
328	Psicologia da Educação	1	60	04	-
464	Física Geral e Experimental II	A	120	08	-
530	Álgebra Linear II	1	60	04	529
831	Introdução à Probabilidade	2	60	04	842 ou 902
852	Introdução Análise Matemática	2	60	04	901
900	Programação Matemática	2	60	04	529 e 901
908	Equações Diferenciais Ordinárias	2	60	04	529 e 902
1011	Estrutura Func. Do Ensino Fund. e Médio	1	60	04	-

4° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
811	Funções de Variável Complexa	1	60	04	805 e 902
825	Introdução a Matemática Financeira	1	60	04	901
853	Prática de Ensino de Matemática	A	240	16	75 e 803
854	Estatística Básica	2	60	04	831
911	Prática de Ensino de Desenho Geométrico	1	60	04	71 e 75

OPTATIVAS

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
537	Complementos e Análise		60	04	-
524	Teoria dos Grafos	1	60	04	46 ou 529
812	Programação Estruturada	1	60	04	173
816	Introdução à Teoria dos Matroides	A	60	04	524
818	Introdução ao Controle Estat. De Qualidade	A	60	04	808
821	Tópicos de Álgebra Linear Numérica	A	60	04	904
822	Métodos Numéricos Eq. .Dif. Ordinárias	A	60	04	806
855	Instrumentação Para o Ensino de Ciências	A	90	06	114
856	Física Moderna	A	60	04	114
857	Análise Crítica de Textos Didáticos	A	60	04	-
858	Prática de Ensino de Física	A	60	04	855 e 856
859	Resolução de Problemas de Matemática	A	60	04	-
903	Tópicos de Cálculo Numérico	A	60	04	806
904	Cálculo Numérico	1	60	04	806
909	Geometria Espacial	1	60	04	803
918	Espaços Métricos	1	60	04	805 e 902
919	História da Matemática	1	60	04	802,803 901
1012	Teoria dos Números	1	60	04	802
1013	Introdução a Otimização Não-Linear	1	60	04	529 e 902
1028	Laboratório de Física Geral	2	60	04	-
1096	Etnomatemática	1	60	04	-
1014	Introdução à Integral de Lebesque	2	60	04	852 e 905
1032	Aplicações do Cálculo Dif. e Integral I	2	60	04	-
1122	Informática no Ensino de Matemática	1	60	04	529 e 803
1123	Aritmética Básica	2	60	04	-
1178	Espaços Métricos	1	60	04	805 e 902

Curso de Matemática – Estruturas Curriculares

Estrutura Curricular 2204 – Curso de Bacharelado em Matemática Pura

Resolução UNESP 28/2006

Carga Horária / Crédito – Disciplinas Obrigatórias: 2460 / 164

Carga Horária / Crédito – Disciplinas Optativas: 120 / 08

Obs.: alunos ingressantes a partir de 2006.

1° ANO (NÚCLEO COMUM A TODAS AS MODALIDADES)

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre 1°	2°	CH Total
1473	Cálculo Diferencial e Integral I	Aritmética e Álgebra Elementares*	90	60	150
1450	Aritmética e Álgebra Elementares	-	90	60	150
1474	Geometria Analítica e Vetores	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico*	60	60	120
1451	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico	-	60	60	120
1475	Introdução à Ciência da Computação	Aritmética e Álgebra Elementares*	-	60	60

2° ANO BACHARELADO – ÊNFASE EM MATEMÁTICA PURA

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre 1°	Semestre 2°	CH Total
1476	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral I, e Geometria Analítica e Vetores	60	60	120
1459	Álgebra I	Aritmética e Álgebra Elementares	60	60	120
1452	Geometria Euclidiana Espacial e Descritiva	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico	60	-	60
1492	Introdução à Análise Matemática	Cálculo Diferencial e Integral I, e Álgebra I	60	-	60
1493	Álgebra Linear	Geometria Analítica e Vetores	60	60	120
1460	Cálculo Numérico I	Introdução à Ciência da Computação	-	60	60
1494	Física Geral I	Cálculo Diferencial e Integral II *	-	60	60

3° ANO BACHARELADO – ÊNFASE EM MATEMÁTICA PURA

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre 1°	Semestre 2°	CH Total
1461	Análise Matemática I	Introdução à Análise Matemática	60	60	120
1462	Álgebra II	Álgebra I	60	-	60
1487	Equações Diferenciais Ordinárias	Cálculo Diferencial e Integral II, e Álgebra Linear	60	-	60
1463	Funções Analíticas	Cálculo Diferencial e Integral II, e Introdução à Análise	-	90	90
1464	Topologia I	Cálculo Diferencial e Integral II Introdução à Análise Matemática	-	60	60
1465	Cálculo Numérico II	Cálculo Diferencial e Integral I, e Introdução à Ciência da Computação	60	-	60

1466	Cálculo de Probabilidades	Cálculo Diferencial e Integral II	-	60	60
1490	Física Geral II	Cálculo Diferencial e Integral II	60	-	60
1491	Física Geral III	Cálculo Diferencial e Integral II	-	60	60

4° ANO BACHARELADO – ÊNFASE EM MATEMÁTICA PURA

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre 1°	2°	CH Total
1467	Cálculo Avançado	Cálculo Diferencial e Integral II, e Álgebra Linear	90	-	90
1495	Introdução à Teoria de Galois	Álgebra I e Álgebra II	60	-	60
1468	Topologia II	Topologia I	60	-	60
1496	Geometria Diferencial	Cálculo Diferencial e Integral II, e Álgebra Linear	-	90	90
1469	Equações Diferenciais Parciais	Equações Diferenciais Ordinárias	-	60	60
1497	Introdução à Inferência Estatística	Cálculo de Probabilidades	60	-	60
-	Optativa 1	-	-	60	60
-	Optativa 2	-	-	60	60

OPTATIVAS

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre 1º	2º	CH Total
1457	Física Experimental	Cálculo Diferencial e Integral II	60	-	60
1489	Introdução à Matemática Financeira	Aritmética e Álgebra Elementares, e Cálculo Diferencial e Integral I	60	-	60
1498	Programação Estruturada	Introdução à Ciência da Computação	60	-	60
1504	Métodos Numéricos para Equações Diferenciais Ordinárias	Equações Diferenciais Ordinárias	-	60	60
1585	Fundamentos de Matemática: Computação e Lógica	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico, ou Álgebra I, ou Estruturas Algébricas	60	-	60

1678	História da Matemática	Aritmética e Álgebra Elementares, Geometria Euclidiana Espacial e Descritiva, e Cálculo Diferencial e Integral I	-	60	60
1681	Introdução à Análise Funcional	Análise Matemática I	60	-	60
1683	Introdução à Topologia Álgébrica	Topologia I	-	60	60
1693	Introdução aos Modelos Lineares	Introdução à Inferência Estatística	60	-	60
1694	Introdução Matemática às Mecânicas Clássica e Relativista	Análise Matemática I	-	60	60
1695	Introdução ao Controle Estatístico de Qualidade	Cálculo de Probabilidades	60	-	60
1696	Teoria dos Números	Aritmética e Álgebra Elementares, Álgebra I, e Introdução à Análise Matemática	-	60	60
1697	Eletromagnetismo	Física Geral I, Física Geral II e Física Geral III	-	60	60
1499	Teoria dos Grafos	-	-	-	60
1839	Introdução à Teoria da Medida	-	-	-	60
1698	Introdução à Análise Moderna	Análise Matemática I, e Topologia I	60	-	60
1725	Introdução à Estrutura de Dados	Introdução à Ciência da Computação, e Programação Estruturada	60	-	60
1726	Cálculo em Espaços de Banach	Análise Matemática I	60	-	60
1727	Teoria Qualitativa das EDO	Equações Diferenciais Ordinárias	60	-	60
1729	Introdução à Integral de Lebesgue	Análise Matemática I*	60	-	60
1730	Introdução às Curvas Algébricas	Álgebra II	60	-	60
1680	Otimização Combinatória	Programação Linear, e Teoria dos Grafos	-	60	60
1500	Programação Linear	Álgebra Linear, e Cálculo Diferencial e Integral II	-	60	60

Curso de Matemática – Estruturas Curriculares

Estrutura Curricular 2202 – Curso de Licenciatura em Matemática, noturno em 4,5 anos

Resolução UNESP 28/2006

Carga Horária / Crédito – Disciplinas Obrigatórias: 2715 / 181

Carga Horária / Crédito – Disciplinas Optativas: 90 / 06

1º ANO (NÚCLEO COMUM A TODAS AS MODALIDADES)

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre		CH Total
			1º	**2º**	
1473	Cálculo Diferencial e Integral I	Aritmética e Álgebra	90	60	150

		Elementares*			
1450	Aritmética e Álgebra Elementares	-	90	60	150
1474	Geometria Analítica e Vetores	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico*	60	60	120
1451	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico	-	60	60	120
1475	Introdução à Ciência da Computação	Aritmética e Álgebra Elementares*	-	60	60

2º ANO (LICENCIATURA DIURNO E NOTURNO)

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre		CH Total
			1º	**2º**	
1476	Cálculo Diferencial e Integral II	Cálculo Diferencial e Integral I, e Geometria Analítica e Vetores	60	60	120
1477	Estruturas Algébricas	Aritmética e Álgebra Elementares, e Introdução à Ciência da Computação	60	60	120
1452	Geometria Espacial e Descritiva	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico	60	-	60
1478	Introdução à Análise Matemática	Cálculo Diferencial e Integral I, e Estruturas Algébricas*	-	60	60
1453	Álgebra Linear L	Geometria Analítica e Vetores	90	-	90
1479	Introdução ao Cálculo Numérico	Cálculo Diferencial e Integral I, e Introdução à Análise*	-	90	90
1414	Política Educacional Brasileira	-	30	30	60

3º ANO (LICENCIATURA NOTURNO)

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre		CH Total
			1º	**2º**	
1480	Análise na Reta	Introdução à Análise Matemática	60	-	60
1481	Introdução à Probabilidade	Aritmética e Álgebra Elementares, Combinatória e Grafos*	-	60	60
1484	Física Geral I	Cálculo Dif. e Integral II	-	60	60
1485	Psicologia da Educação	-	60	-	60

1454	Matemática do Ensino Médio	Estruturas Algébricas, Introdução à Análise Matemática	-	60	60
1455	Didática da Matemática	Geometria Espacial e Descritiva, Estruturas Algébricas, Introdução à Análise Matemática	60	-	60
1456	Estágio Supervisionado I	Geometria Espacial e Descritiva, Estruturas Algébricas, Introdução à Análise Matemática	120	120	240

4º ANO (LICENCIATURA NOTURNO)

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre		CH Total
			1º	**2º**	
1482	Programação Matemática	Álgebra Linear L	-	60	60
1483	Combinatória e Grafos	Aritmética e Álgebra Elementares	60	-	60
1594	Equações Diferenciais Ordinárias	Álgebra Linear L, Cálculo Diferencial e Integral II	-	60	60
1672	Física Geral II	Cálculo Diferencial e Integral II	60	-	60
1673	Física Geral III	Cálculo Diferencial e Integral II	-	60	60
1486	Funções de Variável Complexa	Cálculo Diferencial e Integral II	60	-	60
1489	Introdução à Matemática Financeira	Aritmética e Álgebra Elementares, Cálculo Diferencial e Integral I	-	60	60
	Optativa I	-	90	-	90*

5º ANO (LICENCIATURA NOTURNO)

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre		CH Total
			1º	2º	
1458	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado I, Didática da Matemática, Psicologia da Educação, Política Educacional Brasileira	165	-	165
1488	Estatística Básica	Introdução à Probabilidade	60	-	60
1457	Física Experimental	Cálculo Diferencial e Integral II	60	-	60

Optativas

Cód.	Disciplina	Pré-Requisito e Co-Requisito*	Semestre		CH Total
			1º	2º	
1498	Programação Estruturada	Introdução à Ciência da Computação	60	-	60
1585	Fundamentos de Matemática: Computação e Lógica	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico, ou Álgebra I, ou Estruturas Algébricas	60	-	60
1676	Resolução de Problemas em Matemática	Matemática do Ensino Médio	60	-	60
1677	Aplicações do Cálculo Diferencial e Integral I	Cálculo Diferencial e Integral I, e Introdução à Análise Matemática	60	-	60
1678	História da Matemática	Aritmética e Álgebra Elementares, Geometria Euclidiana Espacial e Descritiva, e Cálculo Diferencial e Integral I	60	-	60
1679	Informática no Ensino de Matemática	Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico, e Álgebra Linear L	60	-	60
1684	Jogos no Ensino de Matemática	Matemática do Ensino Médio	-	60	60
1685	Etnomatemática	Aritmética e Álgebra Elementares, e Geometria Euclidiana Plana e Desenho Geométrico	-	60	60
1686	Teoria dos Números	Aritmética e Álgebra Elementares, e Introdução à Análise Matemática	-	60	60
1687	Oficina de Problema de Dois Corpos	-	30	-	30
1688	Oficina de Frações Contínuas	-	-	30	30
1689	Oficina de Computação Simbólica	-	-	30	30

1690	Oficina de Programação Ccomputacional	-	30	-	30
1691	Oficina de Computação Científica	-	-	30	30
1692	Oficina de Sistemas Dinâmicos	-	-	30	30
1725	Introdução a Estrutura de Dados	Introdução à Ciência da Computação, Programação Estruturada	60	-	60
1731	Teorias e Métodos para o Ensino de Física	-	60	-	60
1734	Otimização Combinatória	Programação Matemática, e Teoria dos Grafos	-	60	60
1735	Teoria dos Grafos	Aritmética e Álgebra Elementares	-	60	60

Anexo II

Estrutura Curricular do curso de Ciências Biológicas

Curso de Ciências Biológicas - Estrutura Curricular Licenciatura

Resolução UNESP 34/2005

Carga Horária / Crédito – Disciplinas Obrigatórias: 3765 / 251

1° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
1149	Biologia celular	1	60	4	-
1271	Química I	1	60	4	-
678	Morfologia vegetal	1	120	8	-
186	Invertebrados I	1	120	8	-
110	Física	1	60	4	-
1272	Princípios de sistemática biológica	1	30	2	-
1274	Química II	2	60	4	-
1214	Anatomia Comparada	2	60	4	-
187	Invertebrados II	2	120	8	-
1275	Sist. de Fungos e de Monera e Protistas Fotossint.	2	30	2	-
682	Biofísica	2	60	4	-
1276	Matemática	2	30	2	-
1277	Genética I	2	60	4	-

2° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
139	Genética II	1	60	4	-
1278	Vertebrados I	1	60	4	-
687	Histologia	1	60	4	-
1279	Geologia	1	60	4	-
364	Sistemática vegetal I	1	60	4	-
1063	Bioquímica I	1	60	4	-
1064	Bioquímica II	2	60	4	-
1254	Política educacional brasileira	1	60	4	-
1119	Fisiologia vegetal	2	120	8	-
365	Sistemática vegetal II	2	60	4	-
1281	Embriologia comparada	2	60	4	-
406	Vertebrados II	2	60	4	-
1315	Práticas Pedagógicas: ciências	2	30	2	-
1316	Práticas Pedagógicas: botânica	2	30	2	-
1352	Estágio curricular supervisionado I	2	30	2	-

3° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
279	Microbiologia	1	60	4	-
683	Biologia molecular	1	60	4	-
1282	Fisiologia animal comparada I	1	60	4	-
1283	Ecologia de populações	1	60	4	-
1042	Metodologia científica	1	30	2	-
689	Paleontologia	1	60	4	-
1317	Didática I	1	30	2	-
1353	Estágio curricular supervisionado II	1	30	2	-
1318	Práticas Pedagógicas: biologia estrutural	1	30	2	1149
1319	Práticas Pedagógicas: zoologia	2	30	2	-
1284	Ecologia de comunidades	2	60	4	-
1056	Comportamento animal	2	60	4	-
1285	Fisiologia animal comparada II	2	60	4	-
1043	Imunologia	2	60	4	-
686	Bioestatística	2	60	4	-
1058	Psicologia da educação	2	60	4	-
1320	Didática II	2	30	2	-
1321	Práticas Pedagógicas: genética e evolução	2	30	2	-
1322	Práticas Pedagógicas: saúde	2	30	2	-
1323	Projeto de estágio supervisionado	2	30	2	-
1280	Evolução I	2	60	4	-

4° Ano

Cód.	Disciplina	Sem	C.H.	Créd.	Pré-requisito
1197	Toxicologia ambiental	1	60	4	-
1287	Ecossistemas	1	60	4	-
1288	Evolução II	1	60	4	-
1289	Fisiologia celular	1	60	4	-
1354	Estágio curricular supervisionado III	1	120	21	-
1324	Filosofia da Ciência	2	60	4	-
1325	Temática Ambiental	2	30	2	-
1326	Programa de integração disciplinar	2	120	8	-
1356	Atividades Acadêmicas, Cientificas e Culturais	2	210	14	-
1057	Parasitologia	2	60	4	-

Anexo III

Indicadores da trajetória escolar dos cursos

INDICADORES DE FLUXO ESCOLAR
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

1-

a) **Opção pela Licenciatura em 2006 = 88%**
   Total de ingressantes 2005

b) **Concluintes Licenciaturaem 2008 = 100%**
   Ingressantes Licenciatura 2006

c) **Concluintes dos Cursos 2008 (B/L) = 86%**
   Total de Ingressantes 2005

2-

a) **Opção pela Licenciatura em 2007= 92%**
   Total de ingressantes 2006

b) **Concluintes Licenciatura em 2009 = 87%**
   Ingressantes Licenciatura 2007

c) **Concluintes dos Cursos 2009 (B/L) = 80%**
   Total de Ingressantes 2006

3-

a) **Opção pela Licenciatura em 2008 = 82%**
   Total de ingressantes 2007

b) **Concluintes Licenciatura em 2010 = 88%**
   Ingressantes Licenciatura 2008

c) **Concluintes dos Cursos 2010 (B/L) = 78%**
   Total de Ingressantes 2007

4-

a) **Opção pela Licenciatura em 2009 = 76%**
   Total de ingressantes 2008

b) **<u>Concluintes Licenciatura em 2011</u> = 87%**
Ingressantes Licenciatura 2009

c) **<u>Concluintes dos Cursos 2011 (B/L)</u> = 76%**
Total de Ingressantes 2008

5- <u>Opção pela Licenciatura em 2010</u> = 48%
Total de ingressantes 2009

a) **<u>Concluintes Licenciatura em 2012</u> = 92%**
Ingressantes Licenciatura 2010

b) **<u>Concluintes dos Cursos 2012 (B/L)</u> = 66%**
Total de Ingressantes 2009

6- EVASÃO (EM RELAÇÃO ÀS SEGUINTES VARIÁVEIS: desistência, transferência, trancamento)

a) **Ingressantes 2005 – 4 – 8%**
b) **Ingressantes 2006 – 6 – 12%**
c) **Ingressantes 2007 – 5 – 10%**
d) **Ingressantes 2008 – 5 – 10%**
e) **Ingressantes 2009 – 1 – 2%**

7- TEMPO MÉDIO DE CONCLUSÃO DO CURSO POR ANO DE INGRESSO E TOTAL DE INGRESSANTES

Ano de ingresso/tempo	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8
Ingressantes 2005	40	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingressantes 2006	39	0	0	0	0	0	0	1	
Ingressantes 2007	34	0	1	0	1	0			
Ingressantes 2008	33	0	0						
Ingressantes 2009	23	0							

8- RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA

a) **2005 – 4,70**
b) **2006 – 16,5**
c) **2007 – 15,9**
d) **2008 – 14,7**
e) **2009 – 10,6**
f) **2010 – 8,2**
g) **2011 - 8,2**
h) **2012 – 8,5**

9- CLASSIFICAÇÃO NO VESTIBULAR DA UNESP E NOTA FINAL DO PRIMEIRO E DO ÚLTIMO ALUNO MATRICULADO

a) **2005 -1º >82,71 /82º > 66,03**
b) **2006 – 4º> 69,352 /78 > 55,388**
c) **2007 – 8º >71,02 /76º > 57,72**
d) **2008 – 4º >67,40 / 75º > 51,02**
e) **2009 – 4º >74,18 /87º >51,74**
f) **2010 – 4º > 71,15 / 80º > 52,28**
g) **2011 – 1º > 77,82 / 85º > 55,60**
h) **2012 – 2º > 71,306 / 81º > 54,861**

10- CLASSE DE NOTAS NO VESTIBULAR DA UNESP SEGUNDO O DESEMPENHO DOS MATRICULADOS

a) **2005 57,6_72,5 = 76 / 72,6_87,5 = 24**
b) **2006 42,6_57,5 = 16 / 57,6_72,5 = 84**
c) **2007 57,6_72,5 = 100**
d) **2008 42,6_57,5 = 66/57,6_72,5= 34**
e) **2009 42,60_57,59 = 64/ 57,60_72,59 = 34/ 72,60_87,59 = 2**
f) **2010 42,60_57,59 = 54/57,60_72,59=46**
g) **201142,60_57,59=26/57,60_72,59=72/72,60_87,59=2**
h) **2012 42,60_57,59 = 28/ 57,60_72,59 = 72**

11- PERCENTUAL DE MATRÍCULAS EM 1ª CHAMADA

a) **2005 – 40 – 80%**
b) **2006 – 28 – 56%**
c) **2007 – 33 – 66%**
d) **2008 – 38 – 76%**
e) **2009 – 25 – 50%**
f) **2010 – 41 – 82%**
g) **2011 – 31 – 62%**
h) **2012 – 41 – 82%**

12- QUANTAS CHAMADAS PARA O PREENCHIMENTO DE TODAS AS VAGAS DO CURSO

a) **2005 - 3**
b) **2006 - 3**
c) **2007 - 3**
d) **2008 - 3**
e) **2009 - 3**
f) **2010 - 3**
g) **2011 - 9**
h) **2012 – 4**

13- NOTA DE CORTE DO CURSO NA PRIMEIRA FASE DO VESTIBULAR DA UNESP

a) **2005 s/d**
b) **2006 s/d**
c) **2007 s/d**
d) **2008 s/d**
e) **2009 s/d**
f) **2010 - 45**
g) **2011 – 44,444**
h) **2012 – 42,222**

14- CLASSIFICAÇÃO NO VESTIBULAR DA UNESP E CLASSIFICAÇÃO NO CURSO DO ÚLTIMO MATRICULADO

a) **2005 - 41**
b) **2006 - 78**
c) **2007 - 57**
d) **2008 - 75**
e) **2009 - 87**
f) **2010 - 80**
g) **2011 - 86**
h) **2012 – 81**

Anexo IV

INDICADORES DE FLUXO ESCOLAR
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA (NOTURNO)

1- <u>Concluintes do Curso 2008</u> = 24%
Total de Ingressantes 2005

2- <u>Concluintes do Curso 2009</u> = 6%
Total de Ingressantes 2006

3- <u>Concluintes do Curso 2010</u> = 4%
Total de Ingressantes 2007

4- <u>Concluintes do Curso 2011</u> = 11%
Total de Ingressantes 2008

5- <u>Concluintes do Curso 2012</u> = 24%
Total de Ingressantes 2009

6- EVASÃO (EM RELAÇÃO ÀS SEGUINTES VARIÁVEIS: desistência, transferência, trancamento)

f) Ingressantes 2005 – 26 – 57%
g) Ingressantes 2006 – 26 – 57%
h) Ingressantes 2007 – 17 – 38%
i) Ingressantes 2008 – 16 – 35%
j) Ingressantes 2009 – 29 – 64%

7- TEMPO MÉDIO DE CONCLUSÃO DO CURSO POR ANO DE INGRESSO E TOTAL DE INGRESSANTES

Ano de ingresso/tempo	4	4 1/2	5	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8
Ingressantes 2005	11	0	6	0	2	2	2	0	1
Ingressantes 2006	3	0	9	0	1	0	1		
Ingressantes 2007	2	0	4	4	4				
Ingressantes 2008	5	9	6						
Ingressantes 2009	7								

8- RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA

i) **2005 – 6,58**
j) **2006 - 6,8**
k) **2007 – 6,1**
l) **2008 – 4,9**
m) **2009 - 3,0**
n) **2010 – 2,6**
o) **2011 – 2,6**
p) **2012 – 2,8**

9- CLASSIFICAÇÃO NO VESTIBULAR DA UNESP E NOTA FINAL DO PRIMEIRO E DO ÚLTIMO ALUNO MATRICULADO

i) **2005 - 78,74(1º) e 40,28(56º)**
j) **2006 - 50,378 (2º) e 31,332 (60º)**
k) **2007 - 71,16(1º) e 33,55(58º)**
l) **2008 - 69,77(1º) e 31,43(61º).**
m) **2009 - 57,62(1º) e 20,01(74º).**
n) **2010 - 57,87(1º) e 33,30(58º).**
o) **2011 - 60,29(3º) e 28,80(72º)**
p) **2012 – 66,84 (2º) e 31,834 (65º)**

10- CLASSE DE NOTAS NO VESTIBULAR DA UNESP SEGUNDO O DESEMPENHO DOS MATRICULADOS

i) **2005 42,6_57,5 = 81,8 / 57,6_72,5 = 18,2**
j) **2006 27,6_42,5 = 84,4/ 42,6_57,5 = 15,6**
k) **2007 27,6_42,5 = 57,8 /42,6_57,5 = 35,6/ 57,6_72,5 = 6,7**
l) **2008 27,6_42,5 = 60/42,6_57,5=30,9/57,6_72,5=7,3/72,6_87,5 = 1,8**
m) **2009 12,60_27,59=37,6/27,60_42,59=48,2/42,60_57,59=12,6/57,60_72,59=1,8**
n) **2010 27,60_42,59=49/42,60_57,59=49/57,60_72,59=2**
o) **201127,60_42,59=68/42,60_57,59=30/57,60_72,59=2**
p) **2012 27,60_42,59 = 48/42,60_57,59=36/57,60_72,59=12**

11- PERCENTUAL DE MATRÍCULAS EM 1ª CHAMADA

i) **2005 – s/d**
j) **2006 – s/d**
k) **2007 – 43 – 95%**
l) **2008 – 37 – 82%**
m) **2009 – 35 – 77%**
n) **2010 – 43 – 95%**
o) **2011 – 34 – 75%**
p) **2012 – 43 – 95%**

12- QUANTAS CHAMADAS PARA O PREENCHIMENTO DE TODAS AS VAGAS DO CURSO

i) **2005 - 3**
j) **2006 - 3**
k) **2007 - 3**
l) **2008 - 3**
m) **2009 - 3**
n) **2010 - 3**
o) **2011 – 5 (após a 5ª chamada não havia mais candidatos a serem convocados e foram matriculados mais 2 pela reopção)**
p) **2012 – 3**

13- NOTA DE CORTE DO CURSO NA PRIMEIRA FASE DO VESTIBULAR DA UNESP

i) **2005 s/d**
j) **2006 s/d**
k) **2007 s/d**
l) **2008 s/d**
m) **2009 s/d**
n) **2010 - 20**
o) **2011 – 21,211**
p) **2012 - 21**

14- CLASSIFICAÇÃO NO VESTIBULAR DA UNESP E CLASSIFICAÇÃO NO CURSO DO ÚLTIMO MATRICULADO

i) **2005 - 56**
j) **2006 - 60**
k) **2007 - 55**
l) **2008 - 61**
m) **2009 - 74**
n) **2010 - 58**
o) **2011 - 72**
p) **2012 – 66**