

AMANDA LEAL CASTELO BRANCO

**O PROCESSO DE ESCOLHA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS PELO CURSO
DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E A ESCASSEZ DE
PROFESSORES DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: POSSÍVEIS RELAÇÕES**

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

VIÇOSA
MINAS GERAIS-BRASIL

2015

AMANDA LEAL CASTELO BRANCO

**O PROCESSO DE ESCOLHA DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS PELO CURSO
DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E A ESCASSEZ DE
PROFESSORES DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: POSSÍVEIS RELAÇÕES**

APROVADA: 19 de maio de 2015.

José Guilherme da Silva Lopes

(Avaliador)

Thaís Almeida Cardoso Fernandez

(Avaliadora)

Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva

(Orientadora)

Gínia Cezar Bontempo

(co-orientadora)

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

T

B816p
2015
Branco, Amanda Castelo, 1983-
O processo de escolha de estudantes universitários pelo
curso de licenciatura em Ciências Biológicas e a escassez de
professores de biologia no ensino médio : possíveis relações /
Amanda Castelo Branco. – Viçosa, MG, 2015.
xi, 230f. : il. ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.173-184.

1. Ensino superior. 2. Interesse profissional. 3. Biologia -
Estudo e ensino (Superior). 4. Professores de Biologia. 5. Ensino
Médio. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de
Educação. Programa de Pós-graduação em Educação. II. Título.

CDD 22. ed. 378

A Sociologia liberta libertando da ilusão da liberdade, ou da crença mal colocada nas liberdades ilusórias

Pierre Bourdieu

AGRADECIMENTOS

O momento da finalização de uma caminhada é também o momento de agradecer às pessoas que fizeram parte dela e que contribuíram para o seu término.

Agradeço a Deus por estar sempre ao meu lado e nunca deixar que o cansaço e as dificuldades me fizessem desanimar.

Ao meu marido Paulo e meu filho João Pedro pela ausência consentida, inclusive, nos momentos em que estava presente fisicamente, mas minha mente estava conectada nas atividades do trabalho. Muito obrigada! Com todo amor e carinho dedico essa vitória a vocês.

Aos meus pais Odília e Marquinho, pelo apoio e incentivo durante toda minha trajetória escolar.

Às minhas irmãs Juliana e Thaís, amigas sinceras e fiéis com as quais, ao longo da vida, tenho compartilhado meus anseios, alegrias, tristezas e vitórias.

A todos os meus professores, da Educação Básica à pós-graduação, em especial, ao professor Rafael Rigolon com quem dei os primeiros passos na pesquisa em educação; às minhas orientadoras Profa. Ana Claudia Lopes Chequer Saraiva e Profa. Gínia Cezar Bontempo pela orientação, pela leitura cuidadosa desse material e pela convivência amistosa; e às professoras Rita de Cássia de Alcântara Braúna e Wânia Maria Guimarães Lacerda pelos aconselhamentos na defesa do projeto e na apresentação do seminário. Não tenho dúvidas de que em cada aluno vitorioso existe muito de cada um de seus mestres, que são igualmente vencedores.

À professora Thaís Almeida Cardoso Fernandez e ao professor José Guilherme da Silva Lopes por gentilmente aceitarem compor a banca e enriquecer esse trabalho com valiosas considerações.

A todos os “tanatenses”, pela amizade e por me alimentarem com discussões tão importantes a respeito da nossa licenciatura. Nossos debates me fizeram mais feliz e mais confiante num mundo melhor.

À turma de 2013 do PPGE - UFV, em especial à Cíntia, Giovana, Débora, Raquel, Andreza e Mariana. Jamais esquecerei nossos almoços de terça-feira!

À Rita e Alcione, obrigada por me fornecerem dados que enriqueceram essa pesquisa. Obrigada por me aturarem tanto pessoalmente quanto pelas redes sociais. Vocês são demais!

A todos os sujeitos dessa pesquisa, muito obrigada! Sem vocês nada disso seria possível.

Sumário

LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE QUADROS	viii
LISTA DE TABELAS	ix
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
APRESENTAÇÃO	1
 CAPÍTULO I	 9
A RELAÇÃO ENTRE O PROCESSO DE ESCOLHA PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS-LICENCIATURA E A ESCASSEZ DE PROFESSORES DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: O PERCURSO TEÓRICO	9
1.1 A escassez de professores no Brasil.....	9
1.2 O processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	12
1.3 A formação de professores nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	19
1.4 A profissão e o trabalho docente no Ensino Médio.....	24
 CAPÍTULO II	 29
OS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) DA UFV CAMPUS VIÇOSA: UM BREVE HISTÓRICO	29
2.1 De Ciências Biológicas - Licenciatura Plena (1971) a Ciências Biológicas - Bacharelado/Complementação Pedagógica (1983): o curso de Ciências como pivô da transformação	33
2.2 A criação da Diversificação Licenciatura em 2000.....	40
2.3 A reforma curricular da Diversificação Licenciatura em 2006.....	43
2.4 A implantação da Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) em 2009	44
2.5 A reforma curricular da Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) e a aquisição do direito ao reingresso no bacharelado em 2011	49
2.6 A Constituição do Setor de Ensino de Ciências e Biologia em 2013.....	51
2.7 A situação atual dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral e noturno) – 2014....	55
 CAPÍTULO III	 59
ASPECTOS GERAIS DOS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) DA UFV CAMPUS VIÇOSA E O PERFIL DOS ESTUDANTES	59
3.1 Aspectos gerais dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, campus Viçosa	60
3.1.1 Os processos seletivos: vestibulares e Sistema de Seleção Unificada (SISU)	60
3.1.2 Número de estudantes matriculados e número de evadidos.....	67
3.1.3 Coeficiente de Rendimento Mínimo	68
3.2 Perfil sociodemográfico, socioeconômico, escolar e cultural dos estudantes do noturno e integral	69

3.2.1 Perfil sociodemográfico e socioeconômico.....	69
3.1.2.1 Ingressantes	70
3.2.1.2 Formandos	75
3.2.2. Perfil escolar e cultural.....	79
3.2.2.1 Ingressantes	80
3.2.2.2 Formandos	83
CAPÍTULO IV	88
O PROCESSO DE ESCOLHA DE ESTUDANTES INGRESSANTES PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) E SEUS CONDICIONANTES.....	88
4.1 O processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno): motivações, condicionantes e expectativas	90
4.2 O processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral): motivações, condicionantes e expectativas	103
4.3 Aproximações e distanciamentos no processo de escolha de discentes universitários pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral).....	121
CAPÍTULO V.....	124
QUERO SER PROFESSOR DE BIOLOGIA, MAS NÃO QUERO ATUAR NO ENSINO MÉDIO: OS EGRESSOS DOS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) DA UFV, CAMPUS VIÇOSA, E A BUSCA POR MELHORES CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE.....	124
5.1 A consolidação da escolha pelo curso de Ciências Biológicas Licenciatura (noturno) e pela docência em Biologia no Ensino Médio	125
5.1.1 Condicionantes do processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) e envolvimento em atividades acadêmicas extracurriculares.....	125
5.1.2 Avaliação da formação no curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) e expectativas profissionais	134
5.2 A consolidação da escolha pelo curso de Ciências Biológicas Licenciatura (integral) e pela docência em Biologia no Ensino Médio	148
5.2.1 Condicionantes do processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral) e envolvimento em atividades acadêmicas extracurriculares	148
5.2.2 Avaliação da formação no curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral) e expectativas profissionais	148
5.3 Aproximações e distanciamentos na consolidação da escolha pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) da UFV, <i>campus</i> Viçosa, e pela docência em Biologia no Ensino Médio	164

CONSIDERAÇÕES FINAIS	166
REFERÊNCIAS	173
ANEXOS	185
APÊNDICES.....	218

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- CAPÍTULOS, ABORDAGEM METODOLÓGICA E OS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.	8
FIGURA 2: LINHA DO TEMPO DO PERCURSO METODOLÓGICO.	32
FIGURA 3: NÚMERO DE INGRESSANTES DO INTEGRAL MATRICULADOS NO BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E NA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.....	56
FIGURA 4: NÚMERO DE ESTUDANTES FORMADOS NO NOTURNO NO 2º SEMESTRE DE 2013 QUE REATIVARAM A MATRÍCULA E INGRESSARAM NO BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NO 1º SEMESTRE DE 2014.....	57
FIGURA 5: RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA DOS CURSOS INTEGRAL E NOTURNO NOS ÚLTIMOS DEZ PROCESSOS SELETIVOS.	61
FIGURA 6: MÉDIA PONDERADA DA PONTUAÇÃO MÍNIMA PARA INGRESSO NOS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) DA UFV CAMPUS VIÇOSA NO SISU/2014	64
FIGURA 7: NÚMERO DE INGRESSANTES E EVADIDOS EM 2013.....	67
FIGURA 8: COEFICIENTE DE RENDIMENTO MÍNIMO DOS CURSOS NOTURNO E INTEGRAL EM 2014.....	69
FIGURA 9: ATIVIDADE PROFISSIONAL EXERCIDA PELOS PAIS DOS ESTUDANTES INGRESSANTES NA MAIOR PARTE DA VIDA.....	72
FIGURA 10: ATIVIDADE PROFISSIONAL EXERCIDA PELAS MÃES DOS ESTUDANTES INGRESSANTES NA MAIOR PARTE DA VIDA.	73
FIGURA 11: RENDA FAMILIAR DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DOS CURSOS NOTURNO E INTEGRAL.	74
FIGURA 12: ATIVIDADE PROFISSIONAL EXERCIDA PELOS PAIS DOS ESTUDANTES FORMANDOS NA MAIOR PARTE DA VIDA.	77
FIGURA 13: ATIVIDADE PROFISSIONAL EXERCIDA PELAS MÃES DOS ESTUDANTES FORMANDOS NA MAIOR PARTE DA VIDA.	78
FIGURA 14: RENDA FAMILIAR DOS ESTUDANTES FORMANDOS DOS CURSOS NOTURNO E INTEGRAL.	79
FIGURA 15: NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PAIS DOS ESTUDANTES INGRESSANTES.....	81
FIGURA 16: NÍVEL DE ESCOLARIDADE DAS MÃES DOS ESTUDANTES INGRESSANTES.....	82
FIGURA 17: PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA DOS ALUNOS INGRESSANTES DO NOTURNO E INTEGRAL.	83
FIGURA 18: NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS PAIS DOS ESTUDANTES FORMANDOS.	84
FIGURA 19: NÍVEL DE ESCOLARIDADE DAS MÃES DOS ESTUDANTES FORMANDOS.	85
FIGURA 20: PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA DOS ALUNOS FORMANDOS DO NOTURNO E INTEGRAL.	86

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: LISTA DE DOCUMENTOS ANALISADOS E O PROPÓSITO DE ANÁLISE DE CADA UM.....	29
QUADRO 2: DIFERENÇAS ENTRE AS MATRIZES CURRICULARES DO NOTURNO E INTEGRAL.....	47
QUADRO 3: FATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE ESCOLHA DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO NOTURNO PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO).....	91
QUADRO 4: ELEMENTOS QUE DETERMINAM O GOSTO DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO NOTURNO PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO).....	100
QUADRO 5 - EXPECTATIVAS DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO NOTURNO EM RELAÇÃO AO CURSO E APÓS O CURSO	102
QUADRO 6 - FATORES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE ESCOLHA DE ESTUDANTES INGRESSANTES PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (INTEGRAL).....	106
QUADRO 7 - ELEMENTOS QUE DETERMINAM O GOSTO DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO NOTURNO PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO).....	116
QUADRO 8 - EXPECTATIVAS DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO NOTURNO EM RELAÇÃO AO CURSO E APÓS O CURSO	118
QUADRO 9 - CONDICIONANTES DO PROCESSO DE ESCOLHA PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO).....	125
QUADRO 10 - AVALIAÇÃO DOS EGRESSOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA (NOTURNO) A RESPEITO DA FORMAÇÃO RECEBIDA NO CURSO	134
QUADRO 11 - CONDICIONANTES DO PROCESSO DE ESCOLHA PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (INTEGRAL)	149
QUADRO 12 - AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO RECEBIDA NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA (INTEGRAL).....	155

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RELAÇÃO CANDIDATO/VAGA E PONTUAÇÃO MÍNIMA PARA INGRESSO NOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UFV, CAMPUS VIÇOSA.....	65
TABELA 2 - SEXO, IDADE, COR, RELIGIÃO, ESTADO CIVIL E NÚMERO DE FILHOS DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO NOTURNO E INTEGRAL EM 2014.....	70
TABELA 3 - REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES REMUNERADAS CONCOMITANTEMENTE AOS ESTUDOS.....	71
TABELA 4 - SEXO, IDADE, COR, RELIGIÃO, ESTADO CIVIL E NÚMERO DE FILHOS DOS ESTUDANTES FORMANDOS DO NOTURNO E INTEGRAL EM 2014.....	75
TABELA 5 - REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES REMUNERADAS CONCOMITANTEMENTE AOS ESTUDOS.....	76
TABELA 6 – PERFIL ESCOLAR DOS ESTUDANTES INGRESSANTES DO NOTURNO E INTEGRAL EM 2014.	80
TABELA 7- PERFIL ESCOLAR DOS ESTUDANTES FORMANDOS DO NOTURNO E INTEGRAL.....	83

RESUMO

CASTELO-BRANCO, Amanda Leal. M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, maio de 2015. **O processo de escolha de estudantes universitários pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio: possíveis relações.** Orientadora: Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva. Co-orientadora: Gínia Cezar Bontempo.

Nesta pesquisa buscou-se compreender as possíveis relações entre o processo de escolha pelos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio, considerando a ideia de que a escassez de professores nesse nível da Educação Básica, especialmente nas disciplinas de Química, Física, Biologia e Matemática é um dos problemas notórios da educação brasileira na atualidade. A principal causa é a baixa atratividade da carreira docente, que, por sua vez, é influenciada pelas condições do trabalho da profissão e pelas escolhas profissionais dos sujeitos que acarretam, muitas vezes, a dilemas relacionados não somente com suas características pessoais, mas ao mesmo tempo, com o ambiente sociocultural em que vivem. O estudo teve como objetivo geral compreender o processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, considerando como marco referencial os períodos de ingresso e finalização dos mesmos. A pesquisa pautou-se predominantemente na abordagem qualitativa, mas utilizou-se também de procedimentos quantitativos. O método foi o Estudo de Caso e, como instrumentos de coleta de dados, utilizou-se a Análise Documental, Entrevistas não Estruturadas, Questionário Estruturado, Grupo Focal e Entrevistas Semiestruturadas. Os sujeitos da pesquisa foram ex-coordenadores dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa; ex-professores e ex-alunos; estudantes que ingressaram nos respectivos cursos em março de 2014; e egressos que concluíram os cursos em Janeiro de 2015. O referencial teórico que orientou a discussão dos resultados privilegiou a articulação entre o campo da Sociologia da Educação, dialogando com Bourdieu (1998), Nogueira e Nogueira (2002), Nogueira (2004), Nogueira et al. (2013) entre outros, e o campo da Formação de Professores, referenciando Gatti (2009, 2010, 2012), Pereira (1996, 2011), Nóvoa (1999), Contreras (2002), Tardif (1999), entre outros. As categorias teóricas que orientaram o trabalho foram: a escassez de professores no Brasil; a formação de professores nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas; o processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; e a profissão e o trabalho docente no Ensino Médio. Os dados apurados nos levaram à conclusão de que a opção por um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas não significa escolher a docência em Biologia no Ensino Médio como profissão futura. Ao mesmo tempo, se formar em um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas não significa ter as salas de aula de escolas públicas estaduais, onde há a maior carência de professores, como destino ocupacional.

ABSTRACT

CASTELO-BRANCO, Amanda Leal. M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, May, 2015. **The process of choosing college students by the course of Biological Sciences Degree and the scarcity of biology teachers in high school: possible relations.** Adviser: Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva. Coadviser: Gínia Cezar Bontempo.

His study aimed to understand the possible relations between the process of choosing the Degree courses in Biological Sciences and the scarcity of biology teachers in high school, considering the idea that the shortage of teachers at this level of basic education, especially in the disciplines of Chemistry, Physics, Biology and Mathematics, is one of the notorious problems of Brazilian education at the present time. The main cause is the low attractiveness of the teaching profession, which in turn, is influenced by the profession's work conditions and the career choices made by teachers which often lead not only to dilemmas related to their personal characteristics, but at the same time, with the socio-cultural environment in which they live. The study aimed to understand the process of choosing the Life Sciences courses - BSc (night and integral) on the UFV campus Viçosa considering as milestones the periods of enrollment and completion of said course. The research was predominantly based on the qualitative approach, but quantitative procedures were also used. The method was case study and the data collection instruments used were Document Analysis, unstructured Interviews, structured questionnaire, focus group and semi-structured interviews. The study subjects were former coordinators of Life Sciences courses - BSc (night and integral) on the UFV campus Viçosa, former teachers and alumni; students entering the respective courses in March 2014 and graduates who have completed the courses in January 2015. The theoretical framework that guided the discussion of the results favored the articulation between the field of Sociology of Education, dialoguing with Bourdieu (1998), Nogueira and Nogueira (2002), Nogueira (2004), Nogueira et.al (2013) among others, and the field of Teacher Education, referencing Gatti (2009, 2010, 2012), Pereira (1996, 2011), Nóvoa (1999), Contreras (2002), Tardif (1999) among others. The theoretical categories that guided the study were: the shortage of teachers in Brazil; teacher training in Biological Sciences Degree courses; the process of choosing the course of Biological Sciences Degree; and the profession and teaching in high school. The data collected led to the conclusion that choosing a course of Biological Sciences Degree does not mean choosing teaching in Biology in high school as a future profession. At the same time, graduating in a Bachelor's Degree in Biological Sciences, does not mean choosing the classrooms of public schools, where the greatest shortage of teachers is found, as an occupational destination.

APRESENTAÇÃO

O interesse por pesquisar o processo de escolha de estudantes universitários pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral), e sua relação com a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio, surgiu durante minha trajetória como discente da primeira turma do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), *campus* Viçosa.

Como aluna do referido curso, vivenciei os desafios, dilemas e contradições da formação inicial de professores, amplamente relatados pela literatura (PEREIRA, 1996), (GATTI, 2010) e (LUDKE, 2013).

O primeiro dilema vivenciado foi a separação explícita entre disciplinas de conteúdos específicos e de conteúdos pedagógicos. A título de exemplo, verifiquei em minha formação que disciplinas específicas como Zoologia, Botânica, Genética, bem como estágios supervisionados ficavam sob a responsabilidade do Departamento de Biologia (Animal, Vegetal, Geral, respectivamente), enquanto as pedagógicas de formação geral, como Didática, Psicologia, dentre outras, ficavam a cargo do Departamento de Educação.

O segundo dilema apontava para o fato de a UFV, assim como outras universidades, oferecer dentro de um mesmo curso, as modalidades licenciatura e bacharelado, objetivando com a primeira, formar professores, enquanto que com a segunda, pesquisadores. Essa dicotomia, segundo Pereira (1996) tende a acirrar o descaso com as licenciaturas, privilegiando, assim, os cursos de bacharelado.

O último grande desafio das licenciaturas em geral e da Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) da UFV, *campus* Viçosa, observado por mim foi a desarticulação entre a formação acadêmica e a realidade prática, trazida pela pouca integração entre as instituições de Ensino Superior e as escolas da Educação Básica.

Dentre os dilemas apresentados, ficou caracterizada mais claramente em minha graduação a dicotomia entre bacharelado e licenciatura e entre a pesquisa e o ensino. Essa separação era tão acentuada que nossa percepção a respeito do bacharelado e da licenciatura era de que aos licenciandos caberia a escola e aos bacharelados, os laboratórios.

Na UFV, *campus* Viçosa, os Departamentos de Biologia Geral, Animal, Vegetal, Microbiologia e Entomologia, corresponsáveis pela formação dos bacharéis e dos licenciados, possuem forte tradição em pesquisa; laboratórios bem estruturados; além de professores renomados e com credibilidade nas suas respectivas áreas de pesquisa acadêmica. Entre os

discentes, há uma grande procura por estágios e bolsas institucionais, principalmente, no PIBIC (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica).

Em contrapartida, a área de Ensino de Ciências e Biologia, em 2009, contava apenas com um professor que ministrava quatro disciplinas: as Instrumentações para o Ensino de Ciências e de Biologia e os Estágios Supervisionados em Ciências e Biologia II e III. Ao contrário, das áreas específicas, não existia nenhuma bolsa de pesquisa em ensino e havia pouca atenção e dedicação dos estudantes para com a mesma. Ao mesmo tempo, havia uma crítica acentuada e certo desprezo em relação às disciplinas pedagógicas que compunham a matriz curricular do curso.

Em 2011, na disciplina BIO 490 (Instrumentação para o Ensino de Ciências), parte da avaliação envolveu um trabalho de pesquisa na área de educação. Em face das observações que vinha fazendo desde o ingresso no curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno), me interessei por pesquisar a respeito do referido curso e sua atratividade aos olhos dos seus estudantes. Dessa forma, participei de uma pesquisa intitulada: “Licenciatura em Biologia é Atraente? Análise das expectativas dos licenciandos e dos motivos de desistência”. Esse trabalho foi apresentado no Simpósio Internacional de Trabalho, Relações de Trabalho, Educação e Identidade (SITRE) de 2012 e apontou um desinteresse dos estudantes pela licenciatura e pela atuação como professores da Educação Básica (OTUKI et al., 2012).

O desenvolvimento dessa pesquisa estimulou em mim o desejo de aprofundar meus conhecimentos na área da educação, que, aliado às inquietações acumuladas ao longo da vida acadêmica e do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno), despertou em mim, o gosto, a curiosidade e a preocupação com as questões da educação, em geral, e da formação inicial de professores, em específico. Esses sentimentos me direcionaram ao mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFV, *campus* Viçosa, onde encontrei espaço para discussão e aprofundamento dessa temática.

Na disciplina EDU 640 – (Formação de Professores: Perspectivas Atuais), realizei uma pesquisa bibliográfica, do tipo Estado da Arte, que teve como fonte o Banco de Teses e Dissertações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior); a ANPED (Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação); o Google Acadêmico; e o SCIELO. Esse trabalho evidenciou a importância acadêmica de se estudar o processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e suas possíveis relações

com a carência de professores de Biologia no Ensino Médio, já que, os seis trabalhos¹ encontrados apontavam que a escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas vem se apresentando como via alternativa de ingresso na universidade. Essa via alternativa, normalmente, surge para estudantes que não obtiveram sucesso em processos seletivos para cursos mais concorridos como Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia, entre outros. Os trabalhos demonstram também, que os estudantes direcionam a formação para a pesquisa em áreas específicas da Biologia e não se interessam pela atuação como professores da Educação Básica.

Fazendo uma incursão no campo disciplinar, reconhecemos, ainda, o quanto o ensino de Biologia é imprescindível para a sociedade contemporânea. De acordo com Krasilchik (2004), a função social do ensino da Biologia é contribuir para a ampliação do entendimento dos indivíduos sobre sua própria organização biológica e sobre o lugar que ocupa na natureza e na sociedade, de modo que possa interferir na dinamicidade dos mesmos, de maneira ética, respeitosa e responsável, visando sempre a melhoria da qualidade de vida no âmbito individual e coletivo.

O ensino de Biologia deve estar atento, igualmente, aos efeitos da ciência e da tecnologia, pois estes precisam ser analisados a partir de uma visão crítica e problematizadora, já que sua produção e seu uso envolvem decisões éticas e sociais que repercutem na sociedade. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999), a finalidade do ensino de Biologia é justamente a de desenvolver no cidadão a capacidade de pensar lógica e criticamente.

Portanto, em países em desenvolvimento como o Brasil, a Biologia tem um papel importante a cumprir, inclusive, na promoção de ações educativas em saúde, incentivando a prevenção de doenças parasitológicas e sexualmente transmissíveis, além de promover reflexões sobre as grandes questões socioambientais que afetam o planeta (SOBRINHO, 2009).

Face às considerações apresentadas, definimos² como objeto desta pesquisa, *o processo de escolha de estudantes universitários pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura e suas relações com a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio*, buscando responder aos seguintes questionamentos: quais as questões históricas que

¹ Brando (2005); Lippe e Bastos (2007); Gatti (2010); Vasconcelos e Lima (2010); Castro et al., (2011); Freitas (2012).

² A partir desse momento, deixo de usar os verbos na primeira pessoa do singular e passo a usá-los na primeira pessoa do plural, pois, toda a construção desse trabalho foi realizada em parceria com minha orientadora Profa. Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva e minha co-orientadora Profa. Gínia Cezar Bontempo.

perpassam os cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa? Qual o perfil sociodemográfico, econômico, escolar e cultural dos estudantes? Quais são os fatores interventores do processo de escolha pelos referidos cursos? Qual o papel da formação inicial na consolidação da escolha pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e pela docência em Biologia?

Como objetivo geral, buscamos compreender o processo de escolha dos estudantes pelos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, considerando como marco referencial os períodos de ingresso e finalização dos mesmos. Especificamente, almejamos:

- Delinear o percurso histórico do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa desde a sua criação até os dias atuais;
- Apresentar as características gerais dos cursos e traçar o perfil sociodemográfico, socioeconômico, cultural e escolar dos estudantes dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa;
- Identificar, entre os ingressantes, os fatores envolvidos no processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas - licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa;
- Analisar, na perspectiva dos formandos, o papel da formação inicial na consolidação (ou não) da escolha pela Licenciatura em Ciências Biológicas (integral e noturno) e pela docência em Biologia.

Para alcançarmos os objetivos propostos nesta pesquisa, utilizamos, predominantemente, a pesquisa qualitativa e também a quantitativa.

A abordagem qualitativa de pesquisa científica caracteriza-se pelas relações entre o global e o local no estudo de determinado fenômeno, buscando objetivá-lo pela observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural, pelo respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos. Para a realização de pesquisas qualitativas é necessário que o pesquisador aprofunde-se na compreensão dos fenômenos que estuda, buscando abarcar as ações dos indivíduos, dos grupos, ou de organizações, devidamente localizados em seu ambiente e contexto social (ALVES, 1991; NEVES, 1996; GOLDENBERG, 1999).

As pesquisas qualitativas buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, e não quantificam os valores e as trocas simbólicas, nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados não são métricos (suscitados e de interação). A

abordagem quantitativa, por sua vez, possibilita aos pesquisadores buscarem expressar as relações de dependência entre variáveis para tratar os fenômenos. Ela procura identificar os elementos constituintes do objeto estudado, estabelecendo a estrutura e a evolução das relações entre os elementos (GOLDENBERG, 1999).

Cada uma dessas abordagens apresenta possibilidades distintas. Considerando as especificidades do nosso objeto de estudo e os objetivos propostos, verificamos a necessidade de integração entre os métodos quantitativo e qualitativo. Compartilhamos com Gatti (2001) que:

É preciso considerar que os conceitos de qualidade e quantidade não são totalmente dissociados, na medida em que de um lado a quantidade é uma interpretação, uma tradução, um significado que é atribuído à grandeza com que um fenômeno se manifesta (portanto é uma qualificação dessa grandeza) e, de outro, ela precisa ser interpretada qualitativamente, pois, sem relação a algum referencial não tem significado em si (GATTI, 2001, p. 74).

Como procedimento de análise dos dados qualitativos, utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo. Esse procedimento, de acordo com Bardin (2011), é marcado pela atenção a regras importantes para a constituição dos elementos que compõem a fonte das informações necessárias para a interpretação do material empírico. São elas: a regra da exaustividade – não se pode deixar de fora qualquer um dos elementos por esta ou aquela razão que não possa ser justificável no plano do rigor (não-seletividade); a regra de representatividade – tamanho da amostra, dependendo da homo ou heterogeneidade do universo; a regra da homogeneidade – bem como a obediência a critérios precisos de escolha para não apresentar demasiada singularidade fora destes critérios de escolha; a regra de pertinência – correspondência ao objetivo da análise.

Estes procedimentos servem de base para a implementação das técnicas de análise: análise categorial, análise de validação, análise da enunciação, análise de expressão, análise das relações e análise automática do discurso. Faz parte da perspectiva desenvolvida por Bardin a consciência de que a análise qualitativa promovida por meio da Análise de Conteúdo não rejeita toda e qualquer forma de quantificação. Todavia, o que caracteriza o caráter qualitativo da análise é o fato da inferência realizada ser fundamentada na presença do índice (tema, palavra, personagem, etc.) e não sobre a frequência de sua aparição (BARDIN, 2004). Desse modo, o autor concede o caráter qualitativo da pesquisa mediante a sobreposição da importância da inferência com base na presença ou ausência de um índice em relação aos resultados das análises com base na frequência dos mesmos.

Fundamentando-nos nesses princípios, a Análise de Conteúdo realizada neste trabalho privilegiou a análise categorial. Ou seja, a partir dos indicadores anunciados nos objetivos, no referencial teórico e nas produções discursivas apresentadas pelos sujeitos, foram criadas categorias de análise dos conteúdos semânticos, em duas etapas: o inventário, que consiste no isolamento dos elementos, e a classificação dentre as categorias alcançadas.

Para a análise dos dados quantitativos, utilizamos a Estatística Descritiva, que oferece a descrição das características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento da relação entre as variáveis (GIL, 1999).

Frente ao objeto de estudo delimitado e aos objetivos da pesquisa, priorizamos como método, o Estudo de Caso. Segundo Trivinõs (1987), o Estudo de Caso é um dos mais relevantes tipos de pesquisa qualitativa que permite o estudo de uma unidade em que se busca analisar detalhadamente e, por isso, caracteriza-se pela ênfase no contexto, pela busca da representação dos diferentes e, por vezes, conflitantes pontos de vista, presentes numa determinada situação social.

De acordo com André (1984), o Estudo de Caso busca retratar a realidade de forma completa e profunda, abordando a multiplicidade de dimensões presentes numa dada situação, mas, sem perder de vista os detalhes e as especificidades de cada contexto. A característica mais distintiva do Estudo de Caso é a ênfase na singularidade, no particular, e isso implica que o objeto de pesquisa deva ser analisado como único; como uma representação individual da realidade que é multidimensional e historicamente situada.

Em se tratando de uma pesquisa que focalizou os cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral), da UFV, *campus* Viçosa, identificamos que o Estudo de Caso é o mais indicado, uma vez que auxilia o pesquisador na compreensão de elementos particulares, que podem ser um currículo, uma comunidade, uma pessoa ou um curso - cada qual, tratado como uma entidade única e singular.

O próprio conceito do Estudo de Caso traz implícita a necessidade de um profundo e prolongado contato do pesquisador com o objeto ou com a situação estudada (ANDRÉ, 1984). Nesse sentido, o meu percurso como aluna do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno) e minha proximidade com estudantes, professores e funcionários do Departamento de Biologia Geral (DBG/UFV), em vários momentos dessa pesquisa, auxiliaram-me na coleta e na compreensão dos dados. Por outro lado, essa estreita relação exigiu-me um profundo mergulho na literatura, visando, principalmente, o estranhamento do objeto para que os sentimentos que me direcionaram a esta pesquisa não comprometessem a

análise dos dados e a ampliação de novos olhares sobre o mesmo e sua objetivação. Citando Pereira (1996, p. 9, grifo do autor), podemos afirmar que não queremos: “ fazer uma apologia à suposta “neutralidade científica”, nem negar a influência da minha subjetividade no decorrer de todo esse processo”, embora não queiramos “chegar ao seu final atingindo respostas já previamente elaboradas”.

Em face do Estudo de Caso revelar uma variedade de dimensões presentes em determinada situação ou objeto, André (1984) recomenda a variação das fontes de informações. Essa variação proporciona a obtenção de dados suficientemente ricos e asseguram as interpretações que se apresentarem. Sendo assim, André, Yin, Martins (2005, 2005, 2008) (apud Meireles et al., 2010 p. 9) recomendam a triangulação dos dados, pois a mesma consolida o estudo de caso como estratégia de pesquisa válida.

[...] a confiabilidade de um Estudo de Caso poderá ser garantida pela utilização de várias fontes de evidências, sendo que a significância dos achados terá mais qualidade ainda se as técnicas forem distintas. A convergência de resultados advindos de fontes distintas oferece um excelente grau de confiabilidade ao estudo, muito além de pesquisas orientadas por outras estratégias. O processo de triangulação garantirá que descobertas em um Estudo de Caso serão convincentes e acuradas, possibilitando um estilo corroborativo de pesquisa (MARTINS, 2008, p. 80).

Nesse sentido, buscamos diversificar os instrumentos de coleta de dados. Na Figura 1 estão apresentados, resumidamente, os capítulos, a abordagem metodológica e os instrumentos de coleta de dados utilizados.

Capítulo I

A relação entre o processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e a Escassez de professores de Biologia no Ensino Médio: o percurso teórico

- Referencial teórico; Pesquisa Bibliográfica.

Capítulo II

Os cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa

- Abordagem qualitativa; Análise documental; Pesquisa bibliográfica; Entrevistas não estruturadas .

Capítulo III

Aspectos gerais dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa e o perfil dos estudantes

- Abordagem quantitativa; Análise Documental; Questionários semiestruturados

Capítulo IV

O processo de escolha de estudantes ingressantes pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) e seus condicionantes

- Abordagem qualitativa; Grupo Focal

Capítulo V

Quero ser professor de Biologia, mas não quero atuar no Ensino Médio; os egressos dos cursos de Ciências Biológicas -Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa e a busca por melhores condições de trabalho docente

- Abordagem qualitativa; Entrevistas

Figura 1- Capítulos, abordagem metodológica e os instrumentos de coleta de dados.

À medida que os capítulos se apresentarem, detalharemos tanto os procedimentos de coleta de dados, quanto os procedimentos metodológicos. Ressaltamos que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da UFV, com o número CAAE 32615314.0.0000.5153 e o preenchimento dos questionários, as gravações das entrevistas e as discussões nas sessões de Grupo Focal foram realizadas mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecidas (TCLE) pelos participantes.

CAPÍTULO I

A RELAÇÃO ENTRE O PROCESSO DE ESCOLHA PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS-LICENCIATURA E A ESCASSEZ DE PROFESSORES DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: O PERCURSO TEÓRICO

Neste capítulo, apresentamos por meio da revisão de literatura, a base teórica para o estabelecimento da relação entre o processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio. Inicialmente, apresentamos um panorama geral da escassez de professores no Brasil e a sua principal causa: *a baixa atratividade da carreira docente* (GATTI, 2009). Em seguida, discorremos a respeito do processo de escolha pelo curso superior, discutido à luz do referencial teórico da sociologia da educação. No terceiro tópico, expomos os principais debates sobre a formação inicial de professores nas licenciaturas, em geral, e na Licenciatura em Ciências Biológicas, em específico. No quarto e último tópico, apresentamos o cenário da profissão e do trabalho docente no Ensino Médio, área de atuação do licenciado em Ciências Biológicas que carece de professores.

Compreendemos que o cumprimento dos objetivos deste trabalho, que converge para o estabelecimento da relação entre a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio e o processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, perpassa, necessariamente, pela articulação entre estes temas.

1.1 A escassez de professores no Brasil

Embora as discussões sobre a escassez de professores no Brasil tenham se intensificado nos últimos dez anos, a falta de recursos humanos para a Educação Básica não é questão atual e, desde a época do império, já legitimava ações governamentais.

Em 1823, a Coroa instituiu o método Lancaster, ou método do "ensino mútuo", no qual, um aluno treinado ensinava um grupo de dez alunos sob a vigilância de um inspetor. Ensinava-se a muitos alunos com apenas um professor (CASTANHA, 2012).

No período da Nova República (1946-1964), a alta demanda pelo Ensino secundário, aliada à incapacidade das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras em formar o quantitativo necessário de professores, principalmente da área de Ciências Exatas e Naturais, reacendeu o problema da falta de professores, chegando ao ponto que dos 20.213 docentes atuantes, apenas 5.395 eram licenciados (FERREIRA, 1982). Para tentar solucionar o problema, em

1953, o Ministério da Educação instituiu a Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES), com o objetivo de recrutar professores não habilitados por meio de cursos e estágios de aperfeiçoamento e posteriores exames de suficiência.

Buscando responder, especificamente, à carência de professores de Biologia e Ciências, em 1967, o curso de História Natural³ foi desdobrado em Ciências Biológicas e Geologia. O primeiro foi organizado em Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas - Modalidade Médica. De acordo com Fatá (2008) o currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi organizado de maneira simplista, pois foram diminuídas as cadeiras ditas científicas e aumentados a carga horária e o número de disciplinas pedagógicas. Em outras palavras, o bacharelado passou por um processo de adequação e se tornou uma licenciatura.

A carência emergencial de professores da Educação Básica validou, também, alguns aspectos⁴ da Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968 - Lei da Reforma Universitária, e da Lei 5.592 de 11 de agosto de 1971 – Lei de Reforma do Ensino de 1º e 2º graus, que conjuntamente instituíram as licenciaturas curtas em Ciências, Estudos Sociais e Letras em 1974. Esses cursos formavam professores para o primeiro grau em apenas 2,5 anos. De acordo com Araújo e Viana (2011), possuíam qualidade duvidosa, já que, em geral, ofereciam uma formação deficiente, tanto em conteúdos específicos quanto pedagógicos.

Em face dessas considerações, apreendemos que a escassez de professores no Brasil é um problema antigo, que vem desencadeando ações governamentais, muitas vezes, pautadas no improviso e no imediatismo, úteis apenas para disfarçar um problema crônico que se agrava a cada ano.

Os dados oficiais mais recentes sobre a carência de professores no Brasil são oriundos do estudo exploratório sobre o professor brasileiro, publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com base no Censo Escolar de 2007 (BRASIL, 2009). De acordo com o documento, existe um déficit de aproximadamente 250 mil professores, especialmente, para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio e nas disciplinas de Química, Física, Biologia e Matemática.

Contudo, Pereira (2011) afirma que a carência de professores pode ser ainda maior. Em 1996, as estatísticas oficiais apontaram que o déficit total de professores na Educação Básica era de um milhão e 200 mil docentes. E em 1998, por meio do Censo Escolar

³ História Natural foi o primeiro nome dado aos cursos de Ciências Biológicas (BIZZO, 2009).

⁴ Os aspectos das Leis 5.540/68 e das Leis 5.592/71 que possibilitaram a implantação das Licenciaturas Curtas em Ciências serão detalhados no Capítulo II.

INEP/MEC, o governo anunciou que havia aproximadamente 830 mil professores sem formação em nível superior atuando na Educação Básica brasileira.

De acordo com Souza e Aranha (2013), a carência de professores para suprir a demanda atual das áreas das Ciências Exatas e Naturais, pode, inclusive, comprometer a meta de universalização do Ensino Médio até 2016, presente no Plano Nacional de Educação (PNE). Para tentar solucionar o problema histórico da escassez de professores, o Governo Federal vem priorizando a criação de novos cursos de licenciatura e a ampliação das vagas em cursos noturnos nas universidades federais e na modalidade à distância.

Em 2007, o MEC, por meio do relatório “A escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais”, orientou a criação de cursos noturnos de Licenciatura em Biologia, Química, Física e Matemática. Nas universidades Federais de Viçosa (UFV), de São João del Rei (UFSJ), de Lavras (UFLA), dentre outras, essa proposta se concretizou a partir do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) (BRASIL, 2007).

De acordo com os dados do Censo do Ensino Superior de 2013 (BRASIL, 2014), em 2003 haviam 49 cursos de licenciatura na modalidade à distância. Em 2013, esse número saltou para 592, registrando um aumento de 1.200% no número de cursos de licenciatura à distância. No entanto, as pesquisas já realizadas apontam que a ampliação de vagas e cursos de licenciatura não é suficiente para solucionar o problema da carência de professores no Brasil. De acordo com Gatti (2010), entre 2001 e 2006, houve um aumento de cerca de 50% na oferta de cursos de licenciatura, porém, o crescimento proporcional de matrículas ficou bem aquém, em torno de 40%. Os dados do Censo do Ensino Superior de 2013 (BRASIL, 2014) corroboram essa afirmação: entre 2003 e 2013 houve um aumento de 87% dos cursos de licenciatura, porém, o crescimento proporcional de matrículas ficou em torno de 55%.

Para Pereira (2011), ao mesmo tempo em que existe um crescimento na demanda para abrir novos cursos de licenciatura, há uma baixa ocupação de vagas nos cursos já existentes e um número relativamente baixo de graduandos em relação ao número de vagas oferecidas.

Segundo Souza e Aranha (2013), Souto e Paiva (2013) e Amorim (2014), a carência de professores relaciona-se à dificuldade de recrutamento de estudantes para os cursos de licenciatura; com o alto número de licenciandos que, após se formarem, não terão as salas de aula como destino ocupacional; e com os altos índices de abandono da carreira docente.

Diante disso, concordamos com Gatti (2009) quando afirma que a escassez de professores no Brasil é um problema complexo, causado pela baixa atratividade da carreira docente que, por sua vez, é influenciada pelas condições históricas, sociais e materiais da profissão docente; pela representação dos sujeitos em relação ao trabalho docente; e pelas escolhas profissionais dos sujeitos que produzem, muitas vezes, dilemas relacionados não somente com suas características pessoais, mas também com o ambiente sociocultural em que vivem.

No presente trabalho, nosso foco foi relacionar o processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas com a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio, amparando-nos no fato de que escolher um curso de licenciatura não significa, necessariamente, escolher a docência como profissão futura (NOGUEIRA et al., 2013).

Entendemos que essa relação não pode ser estabelecida sem que sejam abordadas três questões chave: as características dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, o processo de escolha por um curso superior; e as características da profissão e do trabalho docente no Ensino Médio, área de atuação do licenciado em Ciências Biológicas que carece de profissionais.

1.2 O processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Discutir a escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas por discentes universitários pressupõe, em seu sentido mais amplo, discutir a escolha pelo curso superior, uma vez que a Licenciatura em Ciências Biológicas é um curso de graduação oferecido por instituições de Ensino Superior públicas e privadas. Tomaremos como referencial teórico-metodológico para coleta e análise dos dados referentes ao processo de escolha, os trabalhos de Cláudio Marques Martins Nogueira, embasados nas teorias de Pierre Bourdieu e Bernard Lahire.

Segundo o autor supracitado, as pesquisas sobre a escolha do curso superior apontam para duas conclusões básicas. A primeira refere-se ao fato de os indivíduos não se distribuírem aleatoriamente entre os diversos cursos em função de supostas preferências ou interesses de natureza idiossincrática. De maneira geral, no processo do vestibular e, atualmente Sistema de Seleção Unificada (SISU), os indivíduos tendem a se candidatar aos

diversos cursos em função do seu perfil socioeconômico, escolar, cultural e de variáveis pessoais.

Os alunos mais novos e com perfil socioeconômico e acadêmico mais privilegiado tendem a escolher os cursos mais concorridos, de acesso mais difícil, porém, com maior prestígio social e maiores possibilidades de retorno financeiro. Os alunos com perfil menos favorável ou mais velhos tendem, ao contrário, a se candidatarem a cursos com maior facilidade de acesso, menos prestigiados e que formam para as profissões menos rentáveis. Em relação à variável sexo, observa-se certa feminização dos cursos das áreas das Ciências humanas e Biológicas (NOGUEIRA, 2004).

A segunda constatação de Nogueira (2004) a respeito do processo de escolha por um curso superior refere-se ao processo de autosseleção dos candidatos no momento da escolha. O primeiro tipo refere-se à autosseleção acadêmica influenciada pelo grau de afinidade dos candidatos com as diferentes disciplinas cursadas na Educação Básica. Assim, se o candidato tem maior afinidade com disciplinas da área de Biológicas, tende a escolher um curso relacionado a essa área do conhecimento.

O segundo tipo de autosseleção é a socioeconômica, relacionada à influência do perfil socioeconômico na escolha do curso universitário. Segundo Nogueira (2004), os indivíduos com perfil social e econômico menos favorecidos e mais velhos tendem a ser mais cautelosos na escolha, optando por cursos com maior facilidade de ingresso. Ao contrário, indivíduos com perfil socioeconômico mais favorável e mais jovens se arriscam mais na escolha e optam por cursos com maior prestígio social e econômico.

A terceira forma de autosseleção relatada pelo autor está relacionada ao gênero e à etnia do candidato. De maneira geral, existe uma tendência à feminização dos cursos ligados à área de Humanas, enquanto indivíduos do sexo masculino tendem a optar pela área de Exatas. Em relação à etnia, os sujeitos tendem a escolher cursos, e até mesmo instituições, onde não se sentirão sozinhos ou enfrentarão menos preconceito. Em suma, os indivíduos parecem “conhecer o seu lugar” (PAUL e SILVA 1998, apud NOGUEIRA 2004).

Diante dessas constatações, Nogueira (2004) suscita alguns questionamentos: a escolha por um curso superior é feita de maneira plenamente racional, onde todos os benefícios e todos os custos são contabilizados? No processo de escolha do curso superior, todos os indivíduos tendem a optar por cursos universitários compatíveis com seu perfil socioeconômico? Como explicar escolhas consideradas incompatíveis com o perfil socioeconômico, acadêmico, de gênero e etnia?

Para buscar responder a estas questões, Nogueira (2004) recorre ao diálogo e à reflexão com Pierre Bourdieu, bem como ao conceito de *habitus*. De acordo com Bourdieu (1998), o indivíduo, no decorrer de sua trajetória, dependendo de suas condições materiais e sociais de existência e, por conseguinte, do ambiente onde vive, das pessoas com quem se relaciona e das práticas sociais que realiza, pode vir a acumular o chamado capital cultural, incorporado como herança cultural e social, transmitido pela família ao longo da sua vida.

Segundo Saraiva e Ferenc (2010), pode-se dizer que o capital cultural dos pais influencia diretamente na formação do capital cultural dos filhos, não só por ser transmitido a eles, mas por determinar, muitas vezes, a permanência ou não do indivíduo na escola, a substituição de uma escola por outra com valores diferenciados e, até mesmo, na escolha futura do curso superior e na percepção das reais condições de acesso ao mesmo.

Esse processo de incorporação da herança cultural e social pelo indivíduo é explicado por Bourdieu por meio do conceito de *habitus*. Tal conceito faz referência às predisposições duráveis do modo de agir, pensar, viver e portar-se dos indivíduos. O *habitus* é adquirido pelo convívio social e principalmente familiar, de modo que “os gostos mais íntimos; as preferências; as aptidões; as posturas corporais; a entonação da voz; e as aspirações relativas ao futuro profissional; tudo, absolutamente tudo, seria socialmente constituído” (NOGUEIRA e NOGUEIRA, 2002, p. 19).

Como resultado do ambiente histórico-cultural vivenciado pelo indivíduo, pode haver sobreposições do *habitus*. Este passará a conduzi-lo ao longo do tempo e nos mais variados ambientes de ação, condicionando suas atitudes e escolhas nas trajetórias de formação pessoal e profissional. Em outras palavras, o meio social em que o indivíduo está inserido interfere diretamente em suas atitudes por atribuir uma dimensão simbólica ou cultural na produção e reprodução da vida social (SARAIVA e FERENC, 2010).

Os sistemas simbólicos caracterizam-se como sistemas de percepção, pensamento e comunicação, que se estruturam mutuamente e acontecem em função dos “interesses das classes ou das frações de classe que elas exprimem” e dos “interesses específicos daqueles que as produzem e à lógica específica do campo de produção” (BOURDIEU, 1989, p. 13).

O conceito de campo é compreendido como espaços sociais nos quais determinado tipo de bem é produzido, consumido e classificado; esclarece as posições assumidas pelos sujeitos e, portanto, o *habitus* constituído. Este conceito representa então o espaço social de dominação. Para que um campo funcione, é preciso que haja objetos de disputas e pessoas

prontas para disputarem o jogo, dotadas de *habitus* que implica conhecimento e reconhecimento das leis imanentes do jogo, dos objetos de disputas etc. (BOURDIEU, 1983).

Para Saraiva e Ferenc (2010), o *habitus* do indivíduo interfere diretamente em suas ações no campo. A origem social e cultural dos sujeitos torna-se, dessa forma, um elemento esclarecedor de suas trajetórias escolares, dos seus saberes, das atitudes e das possibilidades de relações e posições hierárquicas que serão estabelecidas nos espaços sociais.

Aplicado à questão da escolha do curso superior, o conceito de *habitus* oferece suporte teórico para se entender que as percepções, os gostos, as preferências envolvidas nessa escolha seriam formados a partir das condições sociais e culturais nas quais o indivíduo foi socializado (NOGUEIRA, 2012).

O conceito de *habitus* apresenta uma explicação para os casos de autosseleção na escolha do curso superior, ou seja, para o fato de os indivíduos tenderem a escolher cursos mais ou menos seletivos, prestigiosos e rentáveis, à medida que sua idade e perfil social, escolar e cultural se mostrem mais ou menos favoráveis (NOGUEIRA, 2004).

A tese de causalidade do provável é útil a essa compreensão:

Tudo se passa como se o futuro objetivo, que está em potência no presente, não pudesse advir senão com a colaboração ou até a cumplicidade de uma prática que, por sua vez, é comandada por esse futuro objetivo; como se, em outras palavras, o fato de ter chances positivas ou negativas de ser, ter ou fazer qualquer coisa predispuesse, predestinando, a agir de modo a que essas chances se realizem. Com efeito, a causalidade do provável é o resultado dessa espécie de dialética entre o *habitus*, cujas antecipações práticas repousam sobre toda experiência anterior, e as significações prováveis, isto é, o dado que ele toma como uma apercepção seletiva e uma apreciação oblíqua dos índices do futuro para cujo advento deve contribuir (coisas ‘a serem feitas’, ‘a serem ditas’ etc.): as práticas são o resultado desse encontro entre um agente predisposto e prevenido e um mundo presumido, isto é, pressentido e prejulgado, o único que lhe é dado conhecer (BOURDIEU, 1998, p. 111).

De acordo com Bourdieu (1998), devido a um *habitus* próprio da classe social a qual pertence, o indivíduo aprenderia ao longo do tempo o que é objetivamente possível para pessoas com suas características, e adequaria, de forma inconsciente, suas disposições a essa realidade.

Ao analisar a obra de Bourdieu, Nogueira (2004) apresenta, ainda, explicações para casos em que o sujeito escolhe um curso superior incompatível com suas características sociais e culturais. Nesses casos, segundo o autor, há um descompasso entre o *habitus*

incorporado e as condições objetivas presentes no momento da escolha, que, de maneira sintética, refletem três circunstâncias: quando o indivíduo escolhe um curso superior supostamente prestigioso, sem perceber que este já foi, na verdade, rebaixado nas hierarquias de prestígio do sistema universitário; quando há uma ascensão ou declínio social do indivíduo que escolhe, mas, seu *habitus* continuou próprio da classe anterior a qual pertencia; e por último, em casos de forte expansão e democratização do Ensino Superior e indivíduos oriundos de famílias pouco escolarizadas e que não foram socializados em um ambiente no qual a formação universitária aparecia como um destino evidente, ou mesmo provável, são levados às portas do Ensino Superior. “Nos termos de Bourdieu, falta a esses indivíduos o conhecimento prático das regras do jogo, necessário para se fazer uma escolha objetivamente adequada” (NOGUEIRA, 2004 p. 82).

Entretanto, Nogueira (2004) agrega à discussão sobre a escolha do curso superior as contribuições de Bernard Lahire. De acordo com Lahire (2002), sua obra configura-se, ao mesmo tempo, como uma crítica e um prolongamento da obra de Pierre Bourdieu. Do ponto de vista crítico, o autor ressalta os limites do conceito de *habitus*, quando utilizado para interpretar ações de indivíduos específicos. Do ponto de vista do prolongamento da obra de Bourdieu, Bernard Lahire lança as bases para uma compreensão sociológica em escala individual.

Para Lahire (1997), a escolha profissional vai ser feita também em função da mobilização dos sujeitos; das estratégias por eles construídas; e das decisões tomadas. Assim, não existiriam determinações absolutas, seja no sentido positivo de maior favorecimento aos favorecidos do ponto de vista cultural e socioeconômico, seja no sentido negativo, de não favorecimento aos desfavorecidos.

não se pode explicar a escolha do curso superior de um indivíduo específico simplesmente a partir do conhecimento do seu pertencimento a uma dada categoria social. O máximo que esse pertencimento nos diz é que há uma probabilidade maior ou menor de que a escolha desse indivíduo recaia sobre determinado curso (NOGUEIRA, 2004, p.100).

A partir destas constatações, desde 2004, Cláudio Marques Martins Nogueira vem desenvolvendo pesquisas relacionadas à escolha do curso superior, numa perspectiva ampliada, para além das determinações socioeconômicas e culturais, sem, contudo, desconsiderá-las.

Nogueira et al. (2010) afirmam que compreender sociologicamente o processo de escolha dos estudos superiores não é tarefa fácil. Por um lado, tem-se o indivíduo que escolhe a partir de seus gostos e preferências, de suas expectativas e projetos de vida, e de um conjunto mais ou menos claro de informações ou representações sobre o sistema universitário, os diversos cursos e o mercado de trabalho. Por outro, numa escala macrossociológica, entende-se que a escolha desse indivíduo está condicionada por sua trajetória passada e por sua posição atual nas estruturas sociais, uma vez que pesquisas indicam a existência de uma forte correlação entre a posição, trajetória social e escolar dos candidatos e o tipo de curso superior escolhido. O desafio, então, passa a ser compreender como ocorre a correlação entre as predisposições sociais e as características pessoais de cada indivíduo.

No que diz respeito ao perfil dos estudantes dos cursos de licenciatura, pesquisas importantes do campo da formação inicial de professores, como as de Gatti (2009) e de André et al. (2009), apontam que o perfil de quem escolhe o magistério mudou nos últimos anos, sendo a maioria pertencente a famílias das classes C e D. São alunos que têm dificuldades com a língua, com a leitura, escrita e compreensão de textos, a maioria proveniente dos sistemas públicos de ensino, que tem apresentado nas diferentes avaliações um baixo desempenho. Trata-se, assim, de alunos que tiveram dificuldades de diferentes ordens para chegar ao Ensino Superior. São estudantes que, principalmente pelas restrições financeiras, tiveram poucos recursos para investir em ações que permitissem maior riqueza cultural e acesso ao cinema, teatro, eventos, exposições e viagens. Em suma, os licenciandos, em sua maioria, são pessoas de baixo capital econômico e cultural.

Referindo-se especificamente ao processo de escolha pela carreira docente, Nogueira et al. (2010) deixam claro que, além do perfil socioeconômico e cultural dos familiares (escolaridade dos pais; cor/raça etc.) e da trajetória escolar pregressa dos candidatos (escolas públicas ou privadas, percursos com ou sem atrasos, realização ou não do magistério no Ensino Médio), é preciso considerar: a experiência no vestibular, atualmente, no Sistema de Seleção Unificada (SISU); a reação dos familiares à escolha; e os motivos que levaram os indivíduos a escolher cursos voltados para a formação docente. O autor destaca também a necessidade de se estudar de maneira mais complexa os processos sociais que direcionam os indivíduos à formação docente, pois esses processos variam conforme a localização geográfica (interior ou capital); o perfil das instituições de Ensino Superior e os cursos considerados.

Nessa perspectiva, buscando compreender em que medida a escolha de estudantes de Pedagogia com perfil social e escolar mais elevado é fruto de um gosto particularmente forte pela área de educação, Nogueira et al. (2010) afirmam que a relação entre o gosto e as condições objetivas nas quais se encontram os indivíduos são mais complexos do que pode sugerir a explicação bourdieusiana, que tende a ver o gosto ou as preferências como produtos de uma adaptação ou de um ajustamento, incorporado na forma do *habitus*.

Esta constatação se deu porque, nos oito casos analisados pelo autor, o gosto pela área da educação aparece com uma relativa autonomia em relação às condições objetivas dos agentes. Os sujeitos constituíram um gosto mais ou menos intenso pela área em função: de suas experiências positivas como alunos; de suas pequenas vivências profissionais bem sucedidas na área da Educação (antes da entrada no curso superior); da admiração e respeito com pessoas ligadas à área ou da própria experiência de terem mães professoras.

Em trabalho recente, sobre o processo de escolha dos cursos de licenciatura e da profissão docente por alunos da UFMG, Nogueira et al. (2013) afirmam que escolher um curso de licenciatura não significa escolher a docência como profissão futura. E reiteram que é necessário entender os diversos fatores que interferem no processo de tomada de decisão, que fazem, inclusive, com que essa escolha seja feita de formas variadas e tenha significados diferentes para os diversos grupos de indivíduos.

Ao avaliar as predisposições acadêmicas e profissionais dos cursos de licenciatura da UFMG, Patrocino (2013) apontou que é frequente entre os estudantes a tentativa anterior e fracassada de ingressar em outros cursos mostrando que escolha pela docência, muitas vezes, não é prioritária.

No que diz respeito à escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e pela docência em Biologia, a pesquisa de Carmo (2012), que buscou compreender o processo da escolha da carreira docente entre estudantes com perfis social, econômico e cultural favorecidos, elucidou que a atuação na docência é possível, mas pouco provável.

O trabalho de Castro et al. (2010) buscou responder à questão: como se escolhe ou se é escolhido para ser professor de Biologia? Os resultados apontam que a Licenciatura em Ciências Biológicas, assim como as demais licenciaturas, constitui-se, de uma maneira geral, como via alternativa de acesso ao Ensino Superior. Essa via alternativa surge para aqueles estudantes que não conseguem obter aprovação em cursos de maior prestígio da área de Ciências Biológicas e da Saúde, como Medicina; Medicina Veterinária, Odontologia, Farmácia, entre outros; acabando por buscar ingresso no Ensino Superior por meio de cursos

onde a facilidade de ingresso é maior como é o caso das licenciaturas. Em função da “não escolha”, esses licenciandos desenvolvem ao longo do curso estratégias corretivas como: mudança de curso, ou o direcionamento do foco de sua formação para futura atuação profissional na área da pesquisa. Os resultados demonstraram ainda, um alto índice de rejeição pela docência e desinteresse pela pós-graduação na área da educação.

Para Gatti (2010), o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas configura-se para seus estudantes como uma espécie de “seguro desemprego”, ou seja, como uma alternativa, caso não haja possibilidade de exercício de outra atividade profissional.

Em face destas considerações, apreendemos que estudar o processo de escolha por um curso de licenciatura é uma tarefa complexa. Ainda que o perfil geral dos estudantes dos cursos de licenciatura seja de baixo capital econômico e cultural, conforme afirmam Nogueira et al. (2013), é preciso averiguar em que medida a decisão dos indivíduos pode ser explicada como uma adequação ao seu perfil social, econômico e cultural; também, é necessário verificar outros fatores (experiência no vestibular; gosto pela área específica da licenciatura e gosto pela área da educação etc.) influenciaram a decisão dos indivíduos.

1.3 A formação de professores nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas

A formação de professores é uma área de conhecimento e investigação. É um estudo processual, sistemático e organizado por meio do qual os professores devem adquirir ou aperfeiçoar competências profissionais para desempenhar várias tarefas, das quais, dar aulas é a mais importante. Ela deve ser pensada numa perspectiva individual e em grupo, e abrange não apenas aqueles que estão estudando para serem professores, mas também, aqueles que já exercem a profissão, ou seja, deve ser compreendida tanto no âmbito da formação inicial quanto da formação continuada (GARCIA, 1999). Considerando o objeto de estudo em questão, abordamos aqui, os debates acerca da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, em geral e Licenciatura em Ciências Biológicas, em específico.

Em linhas gerais, a formação inicial de professores de Biologia enfrenta os mesmos desafios e dilemas dos demais cursos de licenciatura das áreas específicas como Química, Física, Matemática, entre outros.

No Brasil, os primeiros cursos de licenciatura, surgiram na “Era Vargas” no final da década de 30 nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras. O modelo de formação proposto

foi o conhecido “3+1”, em que, a partir da formação de bacharéis, acrescentou-se um ano de disciplinas da área de educação para obtenção do título de licenciado (GATTI, 2010). Nesse contexto, também foram criados os primeiros cursos de Ciências Biológicas com o nome de História Natural (BIZZO, 2009).

A estrutura curricular “3+1” fundamenta-se no paradigma da racionalidade técnica. Nesse paradigma, o professor é visto como um técnico, um especialista, que aplica na sua prática em sala de aula os conhecimentos pedagógicos e disciplinares que derivam dos conhecimentos científicos da área da educação em geral e das áreas específicas (PEREIRA, 1999).

De acordo com Perez-Gomez (1995), na formação inicial de professores, o paradigma da racionalidade técnica determina a separação explícita entre a investigação e a prática; entende que o conhecimento específico e pedagógico ensinado ao futuro professor prepara-o para as exigências do mundo real e da sala de aula; e impõe a desarticulação entre teoria e prática, com a última situando-se no final do currículo de formação quando o licenciando já detém o conhecimento científico e suas derivações normativas.

A estrutura curricular “3+1” está associada, também, à dicotomia entre disciplinas específicas e pedagógicas, que se refere ao fato dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, por exemplo, possuírem uma estrutura curricular composta por dois grupos de disciplinas, geralmente, desenvolvidos sem qualquer tipo de articulação. Num grupo estão as disciplinas de formação específica em Biologia, como Ecologia, Genética, Zoologia e Microbiologia, e no outro as disciplinas pedagógicas como Psicologia, Didática, Estrutura e Funcionamento do Ensino, entre outras.

A dicotomia entre disciplinas específicas e pedagógicas é uma das consequências da orientação acadêmica, a mais praticada nos cursos de formação de professores, tanto no contexto espanhol quanto no contexto brasileiro. Nesta orientação formativa o objetivo fundamental é o domínio do conteúdo. A ênfase é na formação do professor especialista, por meio da transmissão de conhecimentos científicos e culturais, de modo que os futuros professores recebem uma formação especializada, centrada no domínio de conceitos e na estrutura disciplinar da matéria em que será especialista. Alia-se forte formação científica com uma escassa formação pedagógica (GARCIA, 1999).

De acordo com Pimenta e Lima (2004), a desarticulação entre disciplinas específicas e pedagógicas é um desafio à articulação entre a teoria e prática nos estágios supervisionados, uma vez que este só poderá cumprir seu papel se for ministrado como práxis, em que “a teoria

ilumina a prática e a prática ressignifica a teoria”, proporcionando aos futuros professores a reflexão e a investigação da prática docente.

Outra consequência do modelo “3+1” é a dicotomia entre bacharelado e licenciatura. Neste modelo tradicional de formação a ênfase recai nos conteúdos específicos tornando o bacharelado a opção principal e a licenciatura, um bônus. Assim, o “licenciado é concebido pela universidade como um meio bacharel com tinturas de pedagogia, ou ainda, como subproduto da formação de pesquisadores” (MENEZES, 1986, apud PEREIRA, 2000 p.59).

A prioridade recai sobre a formação do “biólogo bacharel”, cuja formação destina-se à pesquisa, atividade supervalorizada pelas universidades em comparação ao ensino. Para Mendes e Munford (2005), num currículo voltado para a formação do “biólogo bacharel”, o aluno não tem uma vivência da docência como profissão que demanda saberes inerentes à atividade educativa. Em outras palavras, os saberes envolvidos na formação do “biólogo pesquisador” são colocados como suficientes para a formação do “biólogo professor”.

Contrapondo-se ao paradigma da racionalidade técnica, a partir dos anos 90, o paradigma da racionalidade prática, trouxe uma nova concepção acerca da representação da docência. Nesse paradigma, o docente é compreendido como profissional autônomo⁵, que reflete, toma decisões e cria soluções durante sua ação pedagógica. A docência é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incertezas e conflitos de valores. De acordo com essa concepção, a prática não é apenas lugar da aplicação de conhecimentos específicos e pedagógicos, mas, espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados (PEREIRA, 1999).

No paradigma da racionalidade prática, as disciplinas específicas e pedagógicas têm a mesma importância, pois, são as teorias apreendidas em ambas, que possibilitarão a reflexão sobre a prática docente. Ao mesmo tempo, licenciatura deixa de ser um apêndice do bacharelado e ganha identidade própria.

Assim como o paradigma da racionalidade técnica, vários autores reconhecem que o paradigma da racionalidade prática também precisa ser analisado a partir de uma visão crítica e problematizadora. Nesse sentido, Pimenta (2002) adverte sobre a necessidade de não se apreender a reflexão como um processo individual; a excessiva e por vezes exclusiva ênfase na prática; e a inviabilidade da investigação nos espaços escolares face às condições do

⁵ A autonomia dos professores é uma das condições para a profissionalização da docência. Esse assunto é discutido por Contreras (2002) e será tratado no item referente à profissão e ao trabalho docente.

trabalho docente. Em suma, a crítica é em relação ao ‘praticismo’ (técnica da prática), ao qual esse conceito pode levar.

Na segunda metade da década de 90, as orientações integradoras em relação à formação específica/formação para docência presentes na Lei 9.394 de 20 de Dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB/96 (BRASIL, 1996), e posteriormente, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL, 2002) apresentaram-se como um caminho para o rompimento com fragmentação dos currículos dos cursos de licenciatura. Todavia, de acordo com Gatti (2010), pouco se concretizou em relação à articulação entre teoria e prática e adentramos o século XXI em uma condição de prevalência do modelo de formação consagrado no início do século XX para os cursos de formação de professores em áreas específicas como Biologia, Química, Física, Matemática e as demais.

Diante disso, ao analisarem os currículos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Gatti et. al (2008), Gatti e Nunes (2009) e Gatti (2013) evidenciaram que as características bacharelescas ainda predominam. A carga horária dedicada à formação específica é de 65,3% enquanto apenas 10% visam à formação para docência; a formação prática na docência mostra-se problemática, pois, ora aparecem embutidas em diversas disciplinas, sem especificação clara, ora aparecem em separado, mas com objetivos muito vagos; existe uma desarticulação entre as disciplinas de formação específica e pedagógica; e muitas dessas licenciaturas promovem especialização precoce em Genética, Botânica, Microbiologia, aspectos que poderiam ser abordados em especializações ou pós-graduações e que, claramente, visam à formação de outro profissional que não o “biólogo professor”.

Nesse sentido, o diálogo com a literatura evidencia que os debates sobre os cursos de licenciatura em áreas específicas, apresentam desde a década de 30 do século passado, mais elementos de conservação que de mudanças. Hoje, novos problemas somam-se aos dilemas impostos pelo antigo esquema de formação de professores, tendente mais a um bacharelado do que a uma licenciatura (GATTI, 2013).

De acordo com Gatti et. al (2012), a oferta de cursos de licenciatura na modalidade à distância cresce a passos largos. Enquanto 71% dos cursos de bacharelado são presenciais, 50% das licenciaturas são ofertados na modalidade a distância. De modo geral, diminuem-se as matrículas nas licenciaturas presenciais e em instituições públicas e aumenta-se em instituições privadas e à distância.

Outro aspecto que não pode ser desconsiderado da conjuntura dos cursos de licenciatura é a atuação dos docentes formadores. Segundo Pereira (2011), muitos deles não se vêem como professores ou formadores de professores, identificando-se apenas como pesquisadores. Essa postura influencia significativamente a maneira como os licenciandos se reconhecem, que muitas vezes não é como futuro professor de História, Química ou Biologia, mas apenas como historiadores, químicos ou biólogos.

Sobre essa questão, Almeida (2014) e Cunha (2014), referem-se ao desafio imposto pela formação dos docentes formadores de professores, que envolve dificuldades relacionais professor/aluno; idealização de um perfil de educando que se encontra cada vez mais diferenciado; e absorção da pesquisa em detrimento do ensino.

Diante disso, defendemos que, na medida em que os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas tendem muito mais a um bacharelado que a uma licenciatura, estão negligenciando a construção das habilidades profissionais que demarcam a especificidade da ação docente, comprometendo a atuação do futuro professor. Para Pimenta (1997)⁶ os cursos de formação inicial de professores desenvolvem um currículo formal com conteúdos e atividades de estágios distanciados da realidade das escolas, numa perspectiva burocrática e cartorial que não dá conta de captar as contradições presentes na prática social de educar e pouco contribui para gerar uma nova identidade do profissional docente.

Para Pereira (2000), o trabalho do professor é complexo e demanda saberes que vão além da matéria a ser ensinada.

(...) parece ser o papel do professor bem mais complexo do que a simples tarefa de transmitir o conhecimento já produzido. O professor, durante sua formação inicial ou continuada, precisa compreender o próprio processo de construção e produção de conhecimento escolar, entender as diferenças e semelhanças do processo de produção do saber científico e do saber escolar, conhecer as características da cultura escolar, saber a história da ciência e a história do ensino da ciência com que trabalha e em que pontos elas se relacionam (PEREIRA, 2000, p. 47).

Na mesma direção, Tardif (2002), afirma que diante da complexidade de variáveis presentes no cotidiano da escola, não basta ao professor possuir apenas conhecimentos científicos para transmitir aos alunos. É preciso uma série de outras competências relacionadas à didática do saber ensinar, uma vez que o saber transmitido não possui, em si mesmo nenhum valor formador: somente a atividade de transmissão lhe confere esse valor.

⁶ Apesar de o artigo ter sido escrito em 1997, diante das poucas mudanças na formação inicial de professores ele se faz pertinente ao momento atual.

A valorização da formação do “biólogo bacharel” em detrimento da formação do “biólogo professor” pelos currículos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas vai de encontro ao que os diferentes autores Pimenta (1997), Nóvoa, (1995), Tardif (2002) têm anunciado como essencial a uma formação inicial de professores capaz de trabalhar os saberes necessários à docência. Esses currículos negligenciam a relação teoria-prática, a produção dos saberes úteis à docência e a reflexão sobre a prática docente. Em suma, não vêm contribuindo para a construção da profissionalização docente⁷.

Diante do exposto entendemos que a formação inicial de professores praticada nos cursos de licenciatura, em geral e Licenciatura em Ciências Biológicas, em específico, não tem contribuído para que os licenciandos escolham a docência como profissão.

Na mesma direção, Tardif (2002), afirma que diante da complexidade de variáveis presentes no cotidiano da escola, não basta ao professor possuir apenas conhecimentos científicos para transmitir aos alunos. É preciso uma série de outras competências relacionadas à didática do saber ensinar, uma vez que o saber transmitido não possui, em si mesmo nenhum valor formador: somente a atividade de transmissão lhe confere esse valor.

A valorização da formação do “biólogo bacharel” em detrimento da formação do “biólogo professor” pelos currículos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas vai de encontro ao que os diferentes autores Pimenta (1997), Nóvoa, (1995), Tardif (2002) têm anunciado como essencial a uma formação inicial de professores capaz de trabalhar os saberes necessários à docência. Esses currículos negligenciam a relação teoria-prática, a produção dos saberes úteis à docência e a reflexão sobre a prática docente. Em suma, não vêm contribuindo para a construção da profissionalização docente⁸.

Em face dessas considerações, entendemos que a formação inicial de professores praticada nos cursos de licenciatura, em geral e Licenciatura em Ciências Biológicas, em específico, não tem contribuído para que os licenciandos escolham a docência como profissão.

1.4 A profissão e o trabalho docente no Ensino Médio

Embora seja recorrente o discurso de valorização da educação e o apontamento do professor como solução para os grandes problemas sociais, inclusive na mídia, é notório que o campo educacional e a profissão docente encontram-se em profunda desvalorização.

⁷ A profissionalização docente será discutida no item referente à profissão e ao trabalho docente.

⁸ A profissionalização docente será discutida no item referente à profissão e ao trabalho docente.

Sácristan (1995) aponta vários motivos para a falta de prestígio da docência: o *status* dos professores varia de acordo com as sociedades e contextos sócio históricos aos quais pertencem, e que se diferencia segundo o nível de ensino em que exercem a docência; a origem social dos professores são as camadas sociais menos privilegiadas em termos socioeconômicos e culturais; o número de trabalhadores é alto, o que dificulta o aumento salarial; a feminização da “profissão”, já que as mulheres são um grupo socialmente discriminado; e a baixa qualificação acadêmica.

Historicamente, os sujeitos que se ocupavam do ato de ensinar o faziam por vocação ou sacerdócio. Com o desenvolvimento da sociedade moderna, o magistério passou a constituir-se como um ofício em busca da profissionalização. Entende-se por profissionalização o ato de buscar transformar em profissão algo que se faz de maneira amadora (OLIVEIRA, 2010). No caso do magistério, a profissionalização designa o movimento de organização e busca de reconhecimento social e valor econômico de um grupo profissional (os professores) que comporta distinções e complexidades que não permitem identificar-se como profissão no seu sentido mais exato.

A tese de que os trabalhadores da educação foram, e ainda são sujeitos em busca da profissionalização, é amplamente aceita pelos diversos autores que discutem o trabalho e a profissão docente (OLIVEIRA, 2004; 2010; CONTRERAS, 2002; TARDIF e LESSARD, 2009). Essa tese originou-se da constatação de que o magistério não possui algumas características típicas das profissões, entre elas: autonomia no desempenho de suas funções; prestígio; e reconhecimento social.

Contextualizando, os debates sobre a profissão docente nasceram de duas vertentes teóricas. A primeira tem como foco a **formação docente** e atribui grande peso aos saberes adquiridos na experiência; à prática pedagógica; e aos processos formativos como fatores preponderantes na busca pela profissionalização do magistério. A esse respeito, Nóvoa (2000) critica a existência de uma literatura que reduz a profissão docente a um conjunto de competências e capacidades, realçando essencialmente a dimensão técnica da ação pedagógica. A segunda vertente vem da sociologia, a partir da qual se destacam duas abordagens distintas: **sociologia do trabalho** e **sociologia das profissões**. A junção entre essas duas perspectivas de análise sociológica originou a tese sobre a proletarização do magistério (OLIVEIRA, 2010).

De acordo com Oliveira (2004), as reformas educacionais dos anos de 1960, que ampliaram o acesso à escolaridade, causaram uma grande reestruturação do trabalho escolar,

deixando-o nos moldes de organização do trabalho fabril, ou seja, visando a divisão das tarefas e o controle de todo o processo educacional, acarretando a chamada proletarização do magistério. Nesse sentido, proletarização e profissionalização são teses opostas e determinam condições diferenciadas para a realização do trabalho escolar.

A profissionalização é um processo através do qual os trabalhadores melhoram o seu estatuto, elevam os seus rendimentos e aumentam o seu poder/autonomia. Ao contrário, a proletarização provoca uma degradação do estatuto, dos rendimentos e do poder/autonomia; é útil sublinhar quatro elementos deste último processo: a separação entre a concepção e a execução, a standardização das tarefas, a redução dos custos necessários à aquisição da força de trabalho e a intensificação das exigências em relação à atividade laboral (NÒVOA, 1991, p. 528).

Ao referirem-se à busca pela profissionalização do magistério, Tardif e Lessard (2009) afirmam que esta só será possível se as escolas e os professores: detiverem poder sobre suas ações; construírem com as pesquisas uma base de conhecimentos rigorosa e eficiente que possa ser realmente útil na prática; derrubarem as divisões que separam os pesquisadores e os professores experientes e desenvolver colaborações frutuosas; valorizarem a competência profissional e as práticas inovadoras mais que as ações realizadas segundo receitas ou decretos; introduzirem nos estabelecimentos escolares uma avaliação do ensino que permita uma melhora das práticas e dos atores envolvidos; fortalecerem a responsabilidade coletiva dos professores e favorecerem sua participação na gestão da educação; reduzirem a burocracia; introduzirem no ensino novos modelos de carreira favorecendo uma diversificação de tarefas; e valorizarem o ensino na opinião pública.

Adicionando alguns elementos a esse debate, Contreras (2002) ressalta que a reivindicação pela profissionalização docente abrange as condições de trabalho e a remuneração; carga horária de trabalho; e facilidade para atualização profissional. É também um pedido de autonomia profissional, de dignificação e reconhecimento social de seu trabalho.

Nesse sentido, o trabalho docente, entre os anos 1960 e 1990, foi marcado pela dualidade e ambiguidade entre profissionalização e proletarização. De um lado, a proletarização aparecia como um processo irreversível; e do outro a profissionalização surgia como uma reivindicação dos trabalhadores da educação que não alcançou conquistas significativas.

Oliveira (2010) atribui a essa dualidade a chamada crise de identidade do magistério, caracterizada pelo fato dos professores não se identificarem como trabalhadores, já que a visão histórica e atual que se tem deles não é a de trabalhador, mas sim, do magistério como um dom, uma vocação e um sacerdócio. Dessa forma, as representações mais comuns do professor são da ‘professora primária’, aquela que se confunde com a figura materna e tem como função cuidar e educar, sem se preocupar, necessariamente, em ensinar; e a do professor secundário, que mais do que professor, é o especialista em determinada disciplina (BARRETO, 2010).

Soma-se a isso, o fato do magistério ainda não ter assumido o *status* de profissão e, portanto, os professores são funcionários públicos ou empregados de instituições privadas que cada vez mais trabalham submetidos a orientações e controles externos, negando um dos princípios básicos das profissões a autonomia para exercício das funções (OLIVEIRA, 2010).

É nesse contexto de não efetivação da profissionalização docente, concretização da proletarianização e crise de identidade do magistério que surgiu a tese da desprofissionalização docente:

O professor, diante das variadas funções que a escola pública assumiu e vem assumindo tem de responder a exigências para as quais não se sente preparado. Muitas vezes os trabalhadores docentes são obrigados a desempenharem funções de agente público, assistente social, enfermeiro, psicólogo, entre outras. Tais exigências contribuem para um sentimento de desprofissionalização, de perda de identidade, da constatação de que ensinar, às vezes, não é o mais importante. Tal situação contribui ainda para a desvalorização e suspeita por parte da população de que o mais importante na atividade educativa está por fazer ou não é realizado com a competência esperada. Os exames externos promovidos pelos sistemas nacionais de avaliação, a busca permanente de mensuração do desempenho educacional dos alunos e a participação da família na gestão da escola traz muitas vezes o sentimento para os docentes de “estarem sob suspeita” (OLIVEIRA, 2004, p.24).

Atualmente, após as reformas educacionais de 1990, o trabalho pedagógico foi reestruturado, e a rígida divisão das tarefas, característica marcante do “fordismo”, vem cedendo lugar a formas mais horizontais e autônomas de organização do trabalho, permitindo maior adaptabilidade dos trabalhadores às situações novas e causando a intensificação do trabalho docente. Exige-se: a presença dos professores na gestão escolar; o domínio de novas práticas e novos saberes no exercício de suas funções; a adaptação à pedagogia de projetos e à

transversalidade curricular; a submissão a avaliações formativas; além de várias outras exigências (OLIVEIRA, 2004).

Todas estas questões, aliadas à flexibilização das relações trabalhistas, apontam para uma precarização do trabalho docente, caracterizada pelo:

Aumento dos contratos temporários nas redes públicas de ensino, chegando, em alguns estados, a número correspondente ao de trabalhadores efetivos, arrocho salarial, inadequação ou mesmo ausência, em alguns casos, de planos de cargos e salários, e perda de garantias trabalhistas e previdenciárias oriunda dos processos de reforma do Aparelho de Estado (OLIVEIRA, 2010, p.1140).

É nesse contexto que se insere o trabalho docente no Ensino Médio, área de atuação do licenciado em Ciências Biológicas, carente de profissionais.

De acordo com Costa (2013), no Ensino Médio há uma forte concentração dos professores nas redes estaduais de ensino, que em decorrência do pacto federativo, a partir de 1988, têm autonomia para estabelecer suas próprias carreiras e formas de remuneração dos professores. Diante disso, os docentes do Ensino Médio, em todo o país, encontram-se submetidos aos mesmos requisitos de formação, mas suas possibilidades salariais, de carreiras e de condições de trabalho, variam de acordo com o estado em que atuam.

Segundo Alves e Pinto (2011), a média do vencimento básico dos professores licenciados que trabalham no Ensino Médio nas escolas públicas estaduais é de R\$ 1.300,00. Essa remuneração é 50% menor que a de outros profissionais que possuem formação em nível superior. Em relação à infraestrutura pedagógica das escolas de Ensino Médio, para o Ensino de Biologia, Costa (2013) aponta que 51,7% carecem de laboratórios.

Diante desses apontamentos, compreendemos que as condições da profissão e do trabalho docente no Ensino Médio, especificamente na área de atuação do licenciado em Ciências Biológicas, que há mais de meio século carecem de profissionais habilitados, são desfavoráveis à escolha pela docência como profissão, ainda que a licenciatura tenha sido escolhida como curso superior.

CAPÍTULO II

OS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) DA UFV *CAMPUS* VIÇOSA: UM BREVE HISTÓRICO

Considerando que esta pesquisa utiliza como método o Estudo de Caso, neste capítulo abordamos nossos elementos particulares: os cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral), da UFV, *campus* Viçosa. Discorreremos sobre o percurso histórico dos mesmos, desde a criação até os dias atuais, delimitando os momentos de transição dos cursos e o reflexo dessas mudanças na formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa.

Para retratarmos esse percurso, realizamos, inicialmente, uma Pesquisa Documental. A Pesquisa Documental compõe uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema, seja complementando informações obtidas por outras técnicas. Compreende-se por documento qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação: regulamentos, atas de reunião, livros de frequência, relatórios, arquivos digitalizados, pareceres, dentre outros (LUDKE e ANDRÉ, 1986; ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1999).

A relação dos documentos analisados⁹ nesta pesquisa e o propósito da análise de cada um deles está apresentada no Quadro 1, abaixo:

Quadro 1 - Lista de documentos analisados e o propósito de análise de cada um.

Fontes Documentais	Proposição de Análise
Projeto Político Pedagógico (PPP) Ciências Biológicas – Licenciatura – 2013	O PPP (2013) foi o primeiro documento analisado e direcionou o restante da análise documental
Catálogo Geral de Graduação da UFV -1975	Matriz curricular do curso de Ciências – Licenciatura de 1º grau e da matriz curricular do curso de Engenharia Civil
Relatório <i>O curso de Ciências: uma visão através da experiência discente</i> - 1981 e carta de encaminhamento à câmara curricular do curso de Ciências -1982	Retrata a insatisfação dos estudantes com o curso de Ciências – Licenciatura de 1ª grau
Ata Nº 171- Reunião do CEPE de 14	Aprova a reestruturação do Curso de Ciências e a implantação do

⁹ O relatório *O Curso de Ciências: uma visão através da experiência discente* nos foi cedido durante entrevista realizada com um integrante da Comissão Discente de Reavaliação do curso de Ciências em 1981, que participou da luta pela reformulação do curso de Ciências – Licenciatura de 1º grau. Os demais documentos foram cedidos pela secretaria dos cursos.

de Outubro de 1982	Bacharelado em Ciências Biológicas e da Complementação Pedagógica
Catálogo Geral de Graduação da UFV-1984	Matriz curricular do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas e da Complementação pedagógica
Catálogo Geral de Graduação da UFV-2000	Matriz curricular da Diversificação: Licenciatura em Ciências Biológicas
Catálogo Geral de Graduação da UFV-2006	Matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
Ata N° 441 ^a - Reunião do CEPE de 06 de Setembro de 2007	Autoriza a implantação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) a partir do primeiro período letivo de 2009
Catálogo Geral de Graduação da UFV-2009	Matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (integral e noturno)
Regime Didático UFV-2010	Concessão do direito do estudante ingressante no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) reativar a matrícula e cursar o Bacharelado em Ciências Biológicas no período integral
Catálogo Geral de Graduação da UFV-2011	Matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (integral e noturno)
Catálogo Geral de Graduação da UFV-2014	Matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (integral e noturno)

A análise documental nos possibilitou identificar sete momentos de transição dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura da UFV, *campus* Viçosa, a partir de sua criação em **1971**: a implantação do curso de Ciências - Licenciatura de 1º grau, em **1975**; a reformulação do curso de Ciências e implantação do curso de Ciências Biológicas - Bacharelado/Complementação Pedagógica, em **1983**; a criação das diversificações, em **2000**; a reforma curricular da diversificação licenciatura, em **2006**; a implantação do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno), em **2009**; a reforma curricular da Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno), em **2011** e aquisição do direito dos estudantes de cursarem o bacharelado; e a constituição do Setor de Ensino de Ciências e Biologia, vinculado ao DBG, em **2013**. Após a delimitação temporal das reformas dos cursos, buscamos, por meio da Pesquisa Bibliográfica, compreender a legislação brasileira relativa aos cursos de licenciatura que possibilitaram ou orientaram as reformas acima citadas. Por último, realizamos nove entrevistas não estruturadas¹⁰ com sujeitos que testemunharam os momentos de transição dos

¹⁰ De acordo com Manzini (1991), entende-se por entrevista não estruturada aquela que oferece ampla liberdade na formulação de perguntas e na intervenção da fala do entrevistado.

cursos na qualidade de coordenadores, professores e estudantes. Os depoimentos foram gravados, transcritos e confrontados com as informações documentais e com a revisão de literatura.

Para auxiliar na compreensão do percurso metodológico deste capítulo, estão apresentados na Figura 2, os momentos de transição do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da UFV, *campus* Viçosa, a legislação referente à formação inicial de professores e os sujeitos entrevistados.

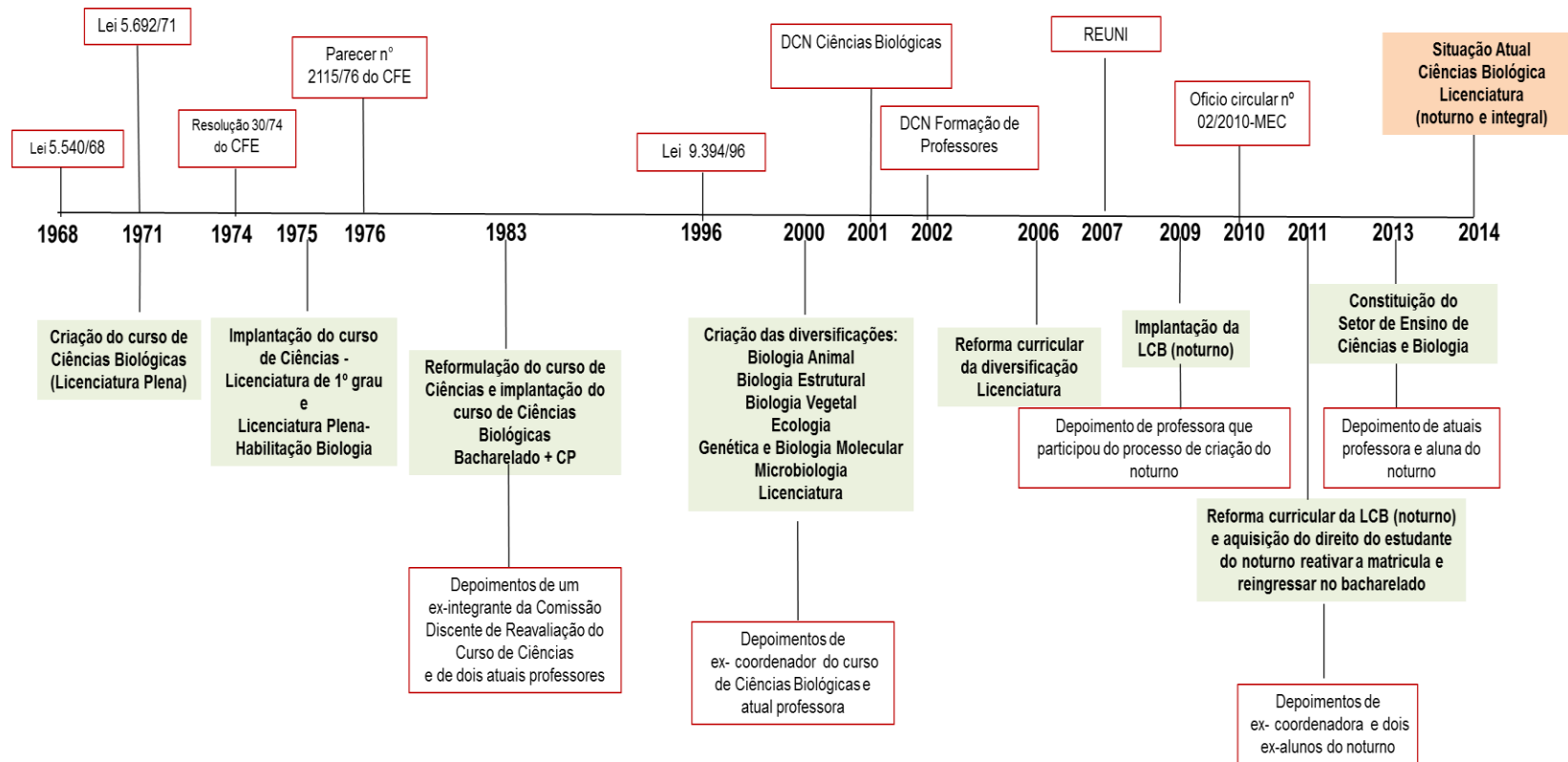


Figura 2: Linha do tempo do percurso metodológico.

Legenda: CFE- Conselho Federal de Educação DCN- Diretrizes Curriculares Nacionais MEC- Ministério da Educação LCB-Licenciatura em Ciências Biológicas. Fonte: Pesquisa Documental e Bibliográfica.

2.1 De Ciências Biológicas - Licenciatura Plena (1971) a Ciências Biológicas - Bacharelado/Complementação Pedagógica (1983): o curso de Ciências como pivô da transformação

A criação do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura Plena) da UFV, *campus* Viçosa, foi autorizada pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE) em 14 de outubro de 1971, e a primeira turma ingressou no primeiro semestre de 1973. O curso tinha duração média de 4 anos, era ofertado no período diurno e objetivava formar professores para o ensino de Ciências e Biologia no 1º e 2º graus, respectivamente. Antes da formatura da primeira turma, foi implantado, em 1975, o curso de Ciências - Licenciatura de 1º grau e a Licenciatura Plena – Habilitação Biologia (UFV, 1975).

Essa transição deve ser compreendida no contexto das reformas educacionais do período militar (1964-1985) e das leis 5.540/68 – Lei da Reforma Universitária e 5.692/71 - Lei da Reforma do Ensino de 1º e 2º graus. Sob o pretexto de solucionar o problema da carência emergencial de professores, essas leis “preparam o terreno” para a instituição das Licenciaturas Curtas no Brasil.

A Reforma Universitária restringiu a autonomia das universidades e delegou ao Conselho Federal de Educação (CFE) o poder de fixar os currículos mínimos, bem como indicou a duração mínima dos cursos superiores correspondentes às profissões reguladas em lei e necessárias ao desenvolvimento do país. A Lei da Reforma do Ensino de 1º e 2º graus determinou a formação mínima para o exercício do magistério, especificando que, para atuação no ensino de 1º grau, seria necessário a habilitação específica em Licenciatura de 1º grau obtida em cursos de curta duração (ARAÚJO e VIANNA, 2011).

Finalizando o processo de criação da Licenciatura Curta em Ciências, as Resoluções 30/74 e 37/75 do CFE fixaram os mínimos de conteúdo (currículo mínimo) e a duração dos cursos (mínimo de 1.800 horas). Para atender ao objetivo de formar professores polivalentes para atuar no 1º grau, a matriz curricular da Licenciatura Curta em Ciências continha Física, Química, Biologia e Matemática. A formação do professor de 2º Grau, conforme esta legislação seria feita após a conclusão da Licenciatura Curta e em complementação, por habilitação específica (Química, Física, Biologia ou Matemática) do núcleo comum polivalente (GODERT, 2004).

De acordo com Araújo e Vianna (2011), a Licenciatura Curta em Ciências foi amplamente contestada pelas comunidades científicas. A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) manifestou-se contrária à resolução 30/74, assim como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade de São Paulo (USP), dentre outras.

Na UFV, *campus* Viçosa, o descontentamento dos estudantes com o curso de Ciências - Licenciatura de 1º grau desencadeou, em 1980, a organização da *Comissão Discente de Reavaliação do Curso de Ciências*, que contava com o apoio da professora Beatriz Alvarenga Alvares¹¹; era presidida por dois estudantes da Licenciatura Plena - Habilitação Biologia: Gilton Natan S. de Almeida e Murilo S. Drumond; e objetivava evidenciar a problemática do curso de Ciências, demonstrar a insatisfação dos discentes com o processo formativo no qual estavam inseridos e apresentar sugestões para mudanças na estrutura do curso.

Essa comissão mobilizou-se em torno da aplicação de um questionário semiestruturado a 114 estudantes do curso de Ciências, que deu origem ao relatório: *O curso de Ciências: uma visão através da experiência discente* (ALMEIDA e DRUMOND, 1981¹²). O relatório retrata a insatisfação dos discentes quanto à obrigatoriedade de cursarem a Licenciatura Curta em Ciências como pré-requisito para a Licenciatura Plena - Habilitação em Química, Física, Biologia ou Matemática, e aponta que 63% dos discentes tomou conhecimento dessa obrigatoriedade após o ingresso na Universidade. Nos dizeres de Almeida e Drummond (1981, p.8), “mais uma vez constatava-se o uso de artifícios tendenciosos para imposição do curso nos moldes da licenciatura da resolução 30/74”.

Em relação à formação no curso de Ciências, o relatório aponta o descontentamento dos estudantes em relação à desarticulação entre disciplinas específicas e pedagógicas; à carência de estágios nas escolas; à superficialidade dos conteúdos específicos da Biologia e à elevada carga horária de disciplinas como Cálculos e Físicas, consideradas por eles, impróprias à formação do professor de Ciências do 1º grau; e ao desprestígio do curso pela comunidade acadêmica.

¹¹ Membro da comissão de especialistas de Ensino de Ciências do CFE. Ex-professora da Universidade Federal de Minas Gerais, reconhecida pelos valiosos serviços prestados à educação brasileira e ao ensino de Física.

¹² ALMEIDA, G. N. S. de; DRUMOND, M. O curso de Ciências: uma visão através da experiência discente: relatório de pesquisa. Viçosa, MG, 1981. Não publicado.

Ao analisarmos a matriz curricular do curso de Ciências do ano de 1975 (Anexo A), averiguamos que, de fato, a disciplina EDU 175 - Didática Especial e Prática de Ensino do 1º grau - Estágio Supervisionado, possuía carga-horária de apenas 75 horas/aula. Os conteúdos de Biologia eram abordados em somente quatro disciplinas¹³ de 90 horas/aula cada uma. E disciplinas como FIS 112 - Mecânica e Hidrodinâmica; FIS 120 - Eletromagnetismo; FIS 130 - Calor e Ondas; MAT 140 - Cálculo I e MAT 141 - Cálculo II, eram comuns à matriz curricular do curso de Ciências e Engenharia Civil (Anexo B).

De acordo com o depoimento de um ex-integrante da Comissão Discente de Reavaliação do Curso de Ciências, a dificuldade dos estudantes em relação aos conteúdos abordados nas disciplinas de Cálculo e Física, provenientes da matriz curricular do curso de Engenharia Civil, acarretava sucessivas reprovações e retardava o ingresso na Licenciatura Plena - Habilitação Biologia.

“A Licenciatura Curta que era programada para terminar em 2,5 anos, mas raramente o aluno terminava, ele gastava um tempo absurdo, por conta dessa estrutura curricular absurda, pois, o aluno ficava preso nas Físicas e Matemáticas da Engenharia Civil e por isso o gargalo era na Licenciatura Curta” (Ex-aluno e ex-integrante da Comissão de Reavaliação do Curso de Ciências 1983).

Nesse sentido, nas considerações apresentadas no relatório *O Curso de Ciências: Uma visão através da Experiência Discente*, os dados apurados na análise das matrizes curriculares e os depoimentos coletados evidenciam um distanciamento entre a formação ofertada no curso de Ciências – Licenciatura de 1º grau da UFV, *campus* Viçosa, e o que se espera de um curso de licenciatura. Tal percepção corrobora com o pensamento de Chauí (1980), ao afirmar que as Licenciaturas Curtas contribuíram com o empobrecimento da qualidade da formação inicial de professores, limitando o conhecimento e restringindo a capacidade dos professores de pensarem criticamente. Para a autora, os conteúdos foram fragmentados e pulverizados pelas diversas disciplinas que compunham a área de estudo. Ao mesmo tempo, as abordagens eram superficiais, pois o curto prazo de integralização do curso não permitia nenhum tipo de aprofundamento.

¹³ BIO 106 - Biologia I - Biologia Celular; BIO 107 – Biologia II - Biologia do Desenvolvimento; BIO 108 - Biologia III - Biologia Evolutiva e Sistemática; e BIO 109 - Biologia IV - Biologia Ambiental.

Como afirmam Piletti e Piletti (1997), o objetivo das Licenciaturas Curtas não era formar o professor reflexivo, mas sim executantes aptos de um saber imposto de fora do ambiente escolar.

Nessa conjuntura, a *Comissão Discente de Reavaliação do Curso de Ciências* propôs a criação dos Bacharelados em Química, Física, Biologia e Matemática com posterior oferecimento de matérias pedagógicas aos interessados na formação em nível de licenciatura. O relatório *O curso de Ciências: uma visão através da experiência discente*, contendo a proposta da comissão, foi encaminhado como uma carta (Anexo C) ao professor Cid Martins Batista, presidente da câmara curricular do curso de Ciências/UFV, no dia 28 de abril, com a seguinte justificativa:

“Faz-se necessário o domínio do que se pretende ensinar. Partindo desse princípio é que cabe ao biólogo, físico, químico e matemático o mérito de ensinar respectivamente Biologia, Física, Química e Matemática. Mas para isso é preciso, antes de tudo, preparar esses profissionais para depois qualificá-los com a formação pedagógica necessária e indispensável ao exercício do magistério. Esta é a formação que dá aos profissionais da área científica o direito de ostentar com dignidade o título de licenciado. Foi por esta linha de raciocínio que se pautaram os princípios que nortearam os debates da Assembleia do curso do dia 19/04/1981, à procura de uma saída viável para a recuperação de “Licenciatura de qualidade” (ALMEIDA e DRUMOND, 1981, p. 1).

O depoimento de um ex-integrante da comissão retrata o contexto do curso de Ciências- Licenciatura de 1º grau e de sua extinção.

“Eu queria fazer licenciatura, mas eu tinha pavor de fazer uma licenciatura que, como não era valorizada pelos profissionais da universidade, que nós saíssemos mal formados, então, propusemos que fosse criado o bacharelado primeiro, embora, eu tivesse vontade de fazer licenciatura. E a gente defendia que fosse criado o bacharelado e superposto a ele fosse criada a licenciatura. Isso porque eles diziam assim: vocês são da licenciatura, não precisa aprofundar nisso, não! E tínhamos medo de uma licenciatura que não proporcionasse uma boa formação. Então, fizemos um jogo, não que achássemos que seria melhor, mas, para salvaguardar a qualidade do curso, nós resolvemos brigar para que se formasse o bacharelado primeiro, porque a universidade valorizava, e iria formar um bom químico, um bom biólogo. E a partir de que o sujeito fosse um bom profissional na área, seria um bom professor. Mas nós não achávamos que essa era a melhor opção, porque uma boa formação na licenciatura seria essencial, que começasse lá da base do curso, que fosse feita junto com a formação do biólogo” (Ex-aluno e ex-integrante da Comissão de Reavaliação do Curso de Ciências - 1983).

Em face da coerência da proposta com o parecer n° 2115/76¹⁴, de 8 de junho de 1976 do CFE, em reunião realizada no dia 14 de outubro de 1982, ata n° 171 (Anexo D), o CEPE autorizou a reestruturação do Curso de Ciências e a implantação do Curso de Ciências Biológicas - Bacharelado e da Complementação Pedagógica a partir do primeiro semestre de 1983.

Abaixo, evidenciamos o depoimento de um professor em atual exercício no Departamento de Biologia Geral (DBG) da UFV, *campus* Viçosa, e que vivenciou essa mudança aponta o caminho encontrado para a formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa:

“O que o MEC colocava era que a universidade não poderia deixar de oferecer a Licenciatura Curta, e o aluno ingressar direto na Licenciatura Plena. Então, o mecanismo que a universidade encontrou, foi criar o bacharelado. Assim, entrou em extinção a Licenciatura Curta, e todo o programa de licenciatura, e criou-se o bacharelado em Química, Física e Biologia, porque, o da Matemática já existia. Mas como o bacharel vai poder competir com os licenciados, no mercado de trabalho? Porque para exercer a docência, exigem-se conhecimentos de pedagogia, de didática, de psicologia da educação, e estrutura e funcionamento. Então, os alunos faziam essas disciplinas pedagógicas no Departamento de Educação e apostilava-se o diploma. Colocava um carimbo lá no diploma, dizendo que o aluno complementou a licenciatura e isso daria a ele o direito de exercer a licenciatura” (Professor do DBG).

Diante disso, o modelo de formação inicial de professores de Biologia implantado na UFV, *campus* Viçosa, a partir de 1983, é aquele que Tanuri (1993, apud PEREIRA, 1996, p. 64) define como: *bacharelado mais formação pedagógica igual à licenciatura*. Esse modelo privilegia os conteúdos específicos e visa muito mais a formação do bacharel que do licenciado. A licenciatura configura-se como um apêndice do bacharelado.

Ao analisarmos a matriz curricular do bacharelado (Anexo E), averiguamos que suas disciplinas eram ofertadas pelos Departamentos de Biologia Animal; Biologia Geral e Biologia Vegetal. A carga horária era de 3.165 horas, que deveriam ser integralizadas no prazo médio de 4,5 anos. A Complementação Pedagógica, por sua vez, era ofertada exclusivamente pelo Departamento de Educação. Sua matriz curricular (Anexo F), era

¹⁴ Garantia o reconhecimento automático, dos cursos de Bacharelado que mantivessem como base o currículo da licenciatura (ARAÚJO e VIANNA, 2011).

composta por cinco disciplinas¹⁵, totalizando uma carga/horária de 225 horas/aula, que poderiam, ou não, serem cursadas juntamente com o bacharelado. Na mesma direção, a disciplina, EDU 176 - Didática Especial e Prática de Ensino de 2º grau - Estágio Supervisionado, responsável pela aproximação do licenciando com a escola e com a prática docente, possuía uma carga-horária de apenas 75 horas/aula – o que a configura com visibilidade como insuficiente para a iniciação à docência.

Entendemos que a organização curricular acima citada acarretou um problema amplamente relatados pelas pesquisas do campo da formação de professores: a desarticulação entre disciplinas específicas e pedagógicas (PIMENTA, 2002; GATTI, 2010; LUDKE, 2013). Na medida em que disciplinas específicas e pedagógicas são ministradas, respectivamente, por Departamentos de Educação e Departamentos Biologia, cada um priorizando seus campos disciplinares, ocorre a separação entre o “que ensinar” e o “como ensinar”, desencadeando problemas na relação teoria - prática.

Ademais, o modelo *Bacharelado em Ciências Biológicas mais Complementação Pedagógica igual a “Licenciatura em Ciências Biológicas”*, implantado em 1983, desencadeou as tensões entre Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas na UFV, *campus* Viçosa. A literatura que trata da formação inicial de professores associa essas tensões ao fato de que no Brasil, os cursos de licenciaturas, foram criados com base no esquema “3+1”. Nesta organização curricular, fundamentada na racionalidade técnica, os três primeiros anos do curso eram destinados ao estudo de disciplinas específicas e o último ano ao estudo das disciplinas de natureza pedagógica (ofertadas por Departamentos ou Faculdades de Educação). Neste modelo tradicional de formação, a ênfase recai nos conteúdos específicos tornando o bacharelado a opção principal, ao passo que a licenciatura um bônus. Assim, o “licenciado é concebido pela universidade como um meio bacharel com tinturas de pedagogia, ou ainda, como subproduto da formação de pesquisadores” (MENEZES, 1986, apud PEREIRA, 2000 p.59).

O depoimento de uma ex-aluna da Complementação Pedagógica e atual professora do Departamento de Biologia Geral (DBG) explicita o desprestígio da formação de professores de Biologia, na época da Complementação Pedagógica nesse período:

¹⁵ EDU 117 - Psicologia Educacional I; EDU 118 – Psicologia Educacional II; EDU 172 - Didática; EDU 176 - Didática Especial e Prática de Ensino de 2º grau – Estágio Supervisionado e EDU 184 - Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2º Grau.

“Na verdade a gente fazia a complementação pedagógica porque tinha que fazer. Fazia porque a gente nunca sabe o que vai acontecer, então, era melhor fazer. Mas era um negócio muito descompromissado, quando eu vim fazer Biologia, a minha vontade era virar professora, eu queria ter as ferramentas para atuar na docência. Mas essa complementação pedagógica era um negócio meio a parte, meio solto” (Ex-aluna da Complementação Pedagógica e atual professora do DBG).

É fato passível de conjectura que a estrutura curricular da Complementação Pedagógica era desfavorável ao interesse dos estudantes pela formação como professores de Biologia. Contudo, o desprestígio da Complementação Pedagógica deve ser compreendido, também, no contexto do baixo valor do diploma de licenciado em relação ao de bacharel, tanto no mercado de bens econômicos (salário) quanto no mercado de bens simbólicos (prestígio) (SOUZA e ARANHA, 2013).

Na medida em que dentro de um mesmo Departamento coexistem as modalidades, bacharelado e licenciatura, o primeiro torna-se mais valorizado que o segundo, pois a ele está associada a pesquisa. Essa supervalorização da pesquisa ocorre em função do seu maior retorno econômico e, sobretudo, simbólico. Um exemplo disso seria a ausência de identidade docente de professores universitários que se identificam mais como pesquisadores de suas áreas específicas que como professores (PATROCINO, 2013).

As considerações apresentadas favorecem o entendimento de que as transições ocorridas na formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa, em 1975 e 1983, contribuíram para a desvalorização e fragmentação da mesma. O curso de Ciências-Licenciatura de 1º grau implantado em 1975, em face de sua rejeição tanto no âmbito nacional¹⁶ quanto local, foi extinto em 1983, culminando na criação do Bacharelado em Ciências Biológicas e da Complementação Pedagógica. Esse modelo de formação concretizou as tensões entre a formação de “biólogos bacharéis” e “biólogos professores”, privilegiando os conteúdos específicos, negligenciando aspectos importantes da formação inicial de professores, como a relação teoria e prática e veiculando a supervalorização da pesquisa.

¹⁶ Em 1980, o Comitê Nacional Pró-Formação do Educador iniciou um movimento pela reformulação dos cursos de formação de professores no Brasil e sugeriu a extinção dos cursos de licenciatura de curta duração. Em 1983, o MEC criou a Comissão Nacional de Reformulação dos Cursos de Formação do Educador (CONARCFE), deixando evidente uma lacuna entre as intenções do governo militar e as posições defendidas por especialistas e pesquisadores em educação (NASCIMENTO, et.al, 2010).

Assim, as características assumidas pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFV, *campus* Viçosa, a partir de 1983, condizem com os pressupostos do Paradigma da Racionalidade Técnica, no qual o professor é visto como um técnico, um especialista, que aplica em sua prática docente, os conhecimentos elaborados por especialistas das áreas pedagógicas e das áreas específicas (PEREZ GOMEZ, 1995).

2.2 A criação da Diversificação Licenciatura em 2000

Legitimando a demora das mudanças nos cursos de licenciatura, a estrutura curricular *Bacharelado em Ciências Biológicas mais Complementação Pedagógica igual a "Licenciatura em Ciências Biológicas"* permaneceu inalterada por dezesseis anos (1983-1999). Em 1999, visando atender às determinações da lei 9.394 de 20, de dezembro de 1996, LDBEN/96 (BRASIL, 1996), especialmente no que concerne às 300 horas de prática de ensino nos currículos das licenciaturas, a Complementação Pedagógica foi extinta e cedeu lugar à diversificação licenciatura.

Em face da nova legislação a matriz curricular (Anexo G), passou-se a ter um total de 2.800 horas/aula, sendo 495 horas (18%) dedicadas às disciplinas pedagógicas, 240 horas (9%) às disciplinas da área de Ciências Exatas e 2.065 horas (73,8%) de disciplinas específicas da Biologia ou áreas afins.

As 495 horas de disciplinas pedagógicas foram divididas entre as disciplinas de educação geral como Psicologia, Didática, Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio; e as 'recém-criadas'¹⁷: BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências; BIO 491 - Instrumentação para o Ensino de Biologia; e EDU 390 - Prática de Ensino de Ciências e Biologia no Ensino Fundamental e Médio - Estágio Supervisionado.

Com a reforma curricular de 2000, pela primeira vez, o Departamento de Biologia Geral (DBG), corresponsável pela formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa, passou a ofertar disciplinas que visavam essa formação: BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências; BIO 491 - Instrumentação para o Ensino de Biologia. De acordo com Krasilchick (2004), essas disciplinas são chamadas de integradoras,

¹⁷ Vale destacar que na reforma curricular de 2000, a matriz curricular da Licenciatura em Ciências Biológicas sofreu grandes modificações. Todavia, frente aos objetivos desse trabalho nos atemos às mudanças relacionadas à formação pedagógica, historicamente desprivilegiada pelos cursos de Licenciatura das áreas específicas.

pois auxiliam os futuros professores na transposição didática dos conhecimentos das áreas específicas, de acordo com as especificidades de cada curso de licenciatura.

Todavia, a matriz curricular da licenciatura continuou privilegiando os conteúdos específicos da Biologia e destinou apenas 240 horas¹⁸ para as disciplinas de prática de ensino, apesar de a LDBEN/96 recomendando 300 horas. Além do mais, essas disciplinas ficaram concentradas nos últimos períodos do curso, refletindo uma das principais características do modelo de formação pautado na Racionalidade Técnica: a prática situada no final do currículo, quando o aluno já detém o conhecimento científico (específico e pedagógico) e suas derivações normativas (PEREZ GOMES, 1995).

Na ocasião, o bacharelado também passou por reformulações e foram criadas as diversificações: Biologia Animal, Biologia Estrutural, Biologia Vegetal, Ecologia, Genética, Biologia Molecular e Microbiologia. Após cursar os quatro primeiros períodos (núcleo comum), o estudante deveria optar pelo bacharelado ou pela licenciatura; e no bacharelado, por uma das diversificações (UFV, 2000).

De acordo com Tanuri (1993, apud PEREIRA, 1996, p. 66), nesse modelo, o bacharelado e a licenciatura são cursos paralelos e distintos que formam separadamente duas categorias profissionais, agravando muitas vezes, a representação da licenciatura como um curso mais fácil, mais simples e menos prestigiado. Em suma, na reforma curricular de 2000, persistiu a dicotomia entre o bacharelado e a licenciatura.

Segundo o coordenador do curso no ano de 1999, as reformas realizadas tanto no bacharelado quanto na licenciatura foram mal avaliadas pelo corpo docente e discente. No bacharelado, criticou-se as diversificações, afirmando que os biólogos deveriam ter uma formação sólida e ampla, as diversificações propostas para o bacharelado, por sua vez, estreitavam os conhecimentos e promoviam especializações precoces. Em relação à licenciatura, especialmente os estudantes, reclamava-se da obrigatoriedade de se escolher, ao final do quarto período, entre a licenciatura ou bacharelado e reivindicavam a estrutura antiga da complementação pedagógica, com uma matriz curricular indiferenciada do bacharelado e sem disciplinas pedagógicas intercaladas.

¹⁸ As 240 horas/aula para a Prática de Ensino foram divididas da seguinte forma: BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências - 60 horas/aula; BIO 491 - Instrumentação para o Ensino de Biologia - 60 horas/aula; EDU 390 - Prática de Ensino de Ciências e Biologia no Ensino Fundamental e Médio – Estágio Supervisionado – 120 horas/aula.

Entretanto, no entendimento de uma atual professora do curso, e que cursou a complementação pedagógica, a criação da diversificação licenciatura representou um avanço em relação à estrutura anterior.

“Eu acho que a mudança de complementação pedagógica para a licenciatura como um curso, fez diferença, porque o próprio nome tá dizendo, complementação, é um trem que vem como um apêndice e não como um foco principal. Agora não, o cara tem a oportunidade de dizer eu quero fazer só bacharelado ou eu quero fazer só licenciatura, ele pode juntar as coisas, mas não necessariamente. Embora antigamente, você pudesse fazer a mesma coisa, essa complementação pedagógica não tinha o status de um curso de licenciatura” (Ex-aluna da Complementação Pedagógica e atual professora do DBG).

No entendimento do mesmo coordenador, a mudança de complementação pedagógica para licenciatura e a reestruturação da matriz curricular foram adequadas, mas ele admite que essas reformas não surtiram efeitos e apontou a desvalorização da docência na Educação Básica como um obstáculo à formação inicial de professores:

“Para a licenciatura, a minha visão é de que a mudança não mudou muita coisa não. Porque mesmo os estudantes que eu conheço que atuam no Ensino Fundamental e Médio têm um olho no mestrado e doutorado para tentar passar para o ensino universitário. Então, eu tenho a impressão de que a licenciatura estivesse bem estruturada, bem organizada, mas eu acho que ela ainda deixava a desejar pela desvalorização da profissão, porque ela é voltada para atuação no Ensino Fundamental e Médio” (Ex-coordenador do curso).

A fala do coordenador nos remete às reflexões de Nóvoa (1999), ao afirmar que a formação inicial deve ser mais que um lugar de aquisição de técnicas e conhecimentos: o momento chave de construção da profissionalização docente, entendido como um processo através do qual os trabalhadores da educação melhoram o seu estatuto e elevam os seus rendimentos e aumentam o seu poder/autonomia. A profissionalização docente é contrária à proletarização, condição da qual se aproxima a docência na atualidade e que pode ser entendida a partir de quatro elementos: a separação entre a concepção e a execução, a standardização das tarefas, a redução dos custos necessários à aquisição da força de trabalho e a intensificação das exigências em relação à atividade laboral.

No que se refere às reformas do bacharelado o então coordenador do curso, afirma que:

“Foi uma mudança, no meu ponto de vista, excelente. Embora algumas pessoas critiquem, dizendo que são especializações precoces, são especializações sim, mas que tem a ver com o mundo moderno. Essa transformação de 1999 foi uma transformação rumo à modernidade. As ênfases fortaleceram a pós-graduação na Biologia, a universidade teve mais estudantes direcionados para a pós-graduação, tanto que algumas delas surgiram depois, como a Biologia Estrutural. Teve um maior direcionamento para a iniciação científica; e o fato de ter que fazer uma monografia inédita, um trabalho experimental inédito, isso fortaleceu tanto o bacharelado quanto as pós-graduações correlatas” (Ex-coordenador do curso e ex-professor do DBG).

No nosso entendimento, em relação à complementação pedagógica existente anteriormente, as mudanças ocorridas em 1999 no curso de Ciências Biológicas - Licenciatura foram positivas, pois, em termos curriculares, o curso deixou de ser uma complementação do bacharelado e tornou-se um curso de fato, com uma matriz curricular própria. Contudo, concordamos com Pereira (1996), ao afirmar que as mudanças na formação de professores são lentas e parecem seguir um caminho mais complexo do que as reformas curriculares.

A dificuldade de se promover mudanças reais nos cursos de licenciaturas se deve ao acúmulo de impasses e problemas historicamente construídos e acumulados nesses cursos, cujo enfrentamento não poderá ser feito apenas em nível de leis, decretos e normas, mas é um processo que deve ocorrer também no cotidiano da vida universitária. É necessário que as instituições, os gestores e os professores do Ensino Superior superem conceitos arraigados e hábitos perpetuados secularmente, e tenham criatividade e condições de inovar, desafiando a cultura acadêmica acomodada, o jogo de pequenos poderes e os interesses do mercado e das grandes corporações (GATTI, 2014).

2.3 A reforma curricular da Diversificação Licenciatura em 2006

Em 2001, o Parecer CNE/CES 1.301/2001 de 7/12/2001 (BRASIL, 2001) instituiu as Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação em Ciências Biológicas, que começou a direcionar e diferenciar a formação do bacharel e do licenciado em Ciências Biológicas e a capacitar esses profissionais para o exercício de atividades específicas. Em 2002, a Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 (BRASIL, 2002), instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores, recomendando uma carga horária total de 2.800 horas para cursos de Licenciatura Plena, das quais um quarto deveria ser destinado às

disciplinas pedagógicas e 400 (quatrocentas) horas deveriam ser dedicadas ao estágio curricular supervisionado.

Em função dessas legislações, em 2006, a matriz curricular da Licenciatura em Ciências Biológicas (Anexo H), foi alterada novamente. O curso passou a ter 2.880 horas de disciplinas obrigatórias e mais 120 horas de disciplinas optativas, totalizando 3.000 horas. Das 2.880 horas, 645 (23%) eram destinadas às disciplinas pedagógicas, 345 horas (12%) às disciplinas da área das Ciências Exatas e 1.890 horas (65%) às disciplinas específicas da Biologia ou áreas afins.

Das 645 horas de disciplinas pedagógicas, 405 horas eram destinadas aos estágios supervisionados: EDU394 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia (existente desde a reforma de 2000); e às recém-criadas: BIO 492- Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia II; BIO 493- Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e BIO 494 Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia.

Em relação à reforma curricular de 2000, é possível constatar que houve um aumento da carga horária das disciplinas pedagógicas, além da incorporação de disciplinas de estágio supervisionado. Contudo, as últimas continuaram localizadas no final do curso, refletindo a desarticulação entre a teoria e prática e as características bacharelescas do curso, amplamente criticadas pelos pesquisadores do campo da formação inicial de professores (PIMENTA, 2002; GATTI, 2010; PEREIRA, 2011).

2.4 A implantação da Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) em 2009

A compreensão da implantação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) da UFV, em 2009, demanda uma pequena regressão histórica. A ascensão de Luiz Inácio Lula da Silva à presidência da república (2003-2010) desencadeou algumas “reformas educacionais”. Em face de ter sido herdeiro de uma reestruturação educacional, de longo alcance, ocorrida no governo Fernando Henrique Cardoso (1995 - 2002), restava ao governo Lula “re-reformar” a educação e romper com a ideologia neoliberal¹⁹ ou conservar e manter as iniciativas anteriores.

¹⁹ Para Oliveira e Libâneo (1998), as políticas educacionais ajustadas à ideologia neoliberal pautam-se: na atenção à eficiência, ao desempenho e às necessidades básicas de aprendizagem; na avaliação constante dos

De acordo com Oliveira (2009), o que se observou nos dois governos Lula, foi o caráter ambivalente das políticas educacionais. Ao mesmo tempo em que se assistiu à tentativa de resgate de direitos e garantias estabelecidos na Constituição Federal de 1988, como a garantia da igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, observou-se a naturalização da meritocracia, baseada em políticas que vinculam as capacidades de escolha e ação individual à ascensão social.

Na Educação Superior, o governo Lula baseou-se em propostas de reforma universitária, elaboradas por organismos internacionais como Banco Mundial (BM), Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) e Organização Mundial do Comércio (OMC). De acordo com Lima (2003, apud BATISTA, 2013, p. 29), por meio do discurso da educação como caminho para o alívio da pobreza, os organismos internacionais defendem a democratização do Ensino Superior, privilegiando muitas vezes, a concessão de bolsas de estudo em instituições privadas.

É nesse contexto que estão inseridos o Programa Universidade para Todos (PROUNI), com a oferta de bolsas parciais e integrais no ensino privado; e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que tem como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na Educação Superior. Nesse trabalho, nos atemos à compreensão do REUNI, uma vez que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) da UFV, *campus* Viçosa, é fruto desse programa.

Em 2003, o Governo Federal iniciou o processo de expansão e reestruturação da oferta pública do Ensino Superior, que encontrou seu ápice em 2006 com o REUNI, instituído pelo decreto nº 6096, em 24 de abril de 2007 (BRASIL, 2007). Uma das metas do programa era a ampliação das vagas e a criação de novos cursos de licenciatura, especialmente, no turno noturno. A criação dessas licenciaturas, principalmente da área das Ciências Exatas e Naturais, é uma das medidas emergências recomendadas pelo relatório *Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais* (Ruiz et al., 2007) para

resultados/desempenho obtidos pelos alunos que comprovam a atuação eficaz e de qualidade do trabalho desenvolvido na escola; no estabelecimento de rankings dos sistemas de ensino e das escolas públicas ou privadas que são classificadas ou desclassificadas; na ênfase na gestão e na organização escolar mediante a adoção de programas gerenciais de qualidade total; no estabelecimento de formas “inovadoras” de treinamento de professores como, por exemplo, educação à distância; no repasse de recursos em conformidade com a avaliação do desempenho; na valorização da iniciativa privada e do estabelecimento de parcerias com o empresariado; no repasse de funções do Estado para a comunidade (pais) e para as empresas; no aviltamento salarial dos trabalhadores da educação; e na precarização do trabalho docente.

tentar suprir a carência emergencial de professores de Química, Física, Biologia e Matemática no Ensino Médio.

Na UFV, *campus* Viçosa, dentre outras ações, o REUNI foi responsável pela ampliação da oferta de cursos de licenciatura no período noturno, até então oferecidos apenas no período diurno: Licenciaturas em Ciências Biológicas, Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Química (BATISTA, 2013).

Nesse contexto, em 06 de setembro de 2007, na 441ª Reunião do CEPE (Anexo I), foi autorizada a implantação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) a partir do primeiro semestre de 2009. O objetivo principal do curso era habilitar professores para o ensino de Ciências no nível fundamental e de Biologia no nível médio. O licenciado poderia exercer atividades de pesquisa ou consultoria em projetos das diversas áreas da Biologia, além de poder dedicar-se ao Magistério Superior e aprimorar sua formação, participando de programas de pós-graduação (UFV, 2009).

A “coexistência” dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) e Ciências Biológicas - Bacharelado e Licenciatura (integral) sob a responsabilidade dos mesmos departamentos²⁰, revelou ambiguidades e contradições que tornaram latentes as diferenças entre os cursos. Os processos seletivos eram distintos. Os estudantes que ingressavam no curso de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura (integral) tinham a oportunidade de concluírem a licenciatura e o bacharelado concomitantemente. Os estudantes que ingressavam no noturno, caso desejassem cursar o bacharelado precisavam prestar um novo exame de seleção e reingressarem no turno integral.

As matrizes curriculares do noturno e integral²¹ (Anexo J) também eram distintas, apesar de objetivarem formar o mesmo profissional e possuírem o mesmo reconhecimento de curso: *Portaria do MEC N.º 704 de 18/12/1981*. No Quadro 2, estão apresentadas as principais diferenças entre as matrizes curriculares.

²⁰ Os Departamentos de Biologia Geral, Biologia Vegetal, Microbiologia, Biologia Animal e Entomologia são corresponsáveis pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) e pelo curso de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura (integral)

²¹ A partir desse momento nos referimos ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) apenas como noturno e ao curso de Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado (integral) apenas como integral.

Quadro 2 - Diferenças entre as matrizes curriculares do noturno e integral

Noturno: Carga horária total: 3.015 horas/aula – Disciplinas obrigatórias: 2.895 horas/aula; Disciplinas optativas: 120 horas/aula		
Disciplinas específicas da Biologia ou áreas afins 1.650 horas/aula (57%)	Disciplinas pedagógicas e estágios supervisionados 765 horas/aula (26%)	Disciplinas da área das Ciências Exatas 480 horas/aula (17%)
Integral: Carga horária total: 3.195 horas/aula - Disciplinas obrigatórias: 3.075 horas/aula; Disciplinas optativas: 120h horas/aula		
Disciplinas específicas da Biologia ou áreas afins 2.025 horas (66%)	Disciplinas pedagógicas e estágios supervisionados 765 horas (25%)	Disciplinas da área das Ciências Exatas 285 horas (9%)

Fonte: Catálogo geral de graduação da UFV-2009.

Em relação à carga horária total dos cursos, observamos que o integral possuía 180 horas/aula a mais que o noturno em disciplinas obrigatórias, e a mesma carga horária em disciplinas optativas. Em relação às disciplinas específicas da Biologia ou de áreas afins, o integral possuía 375 horas/aula a mais que o noturno; a carga horária de disciplinas pedagógicas e estágios supervisionados era a mesma; e no que se refere às disciplinas da área de Ciências Exatas, o noturno, possuía 195 horas/aula a mais que o integral.

As diferenças entre os cursos foi motivo de descontentamento para os ingressantes da primeira turma do noturno. Os estudantes queixavam-se, principalmente, da elevada carga horária de disciplinas da área das Ciências Exatas e da presença de apenas uma disciplina específica da Biologia no primeiro período²² do curso. O depoimento de um aluno da primeira turma do noturno é esclarecedor:

“O curso me causou certo estranhamento no início, por causa de uma grade que não atendia a minha ânsia de estudar Biologia. No primeiro período, tive a impressão de que não estava fazendo Biologia por causa de tantas disciplinas de outros departamentos e apenas uma disciplina com ênfase biológica. Nessa época cheguei a pensar em prestar a prova de transferência para o curso diurno” (Ex-aluno do noturno).

²² Disciplinas ofertadas no primeiro período do curso noturno no ano de 2009: BIO 111 - Biologia Celular; FIS 100 - Física Geral; MAT 101- Fundamentos de Matemática; QUI 100 - Química Geral; e QUI 107 - Laboratório de Química Geral.

De acordo com o depoimento de uma professora que participou da criação do noturno, a matriz curricular apresentava essas características porque os professores que atuariam no noturno ainda não haviam sido contratados.

“Aquela primeira matriz curricular, foi alvo de muita reclamação, por conta das matemáticas, químicas e físicas, mas era o que dava para ser feito no momento. No primeiro momento, foram contratados quatro professores, para esses novos cursos: um para a Biologia, um para a Matemática, um para Química e um para a Física. E os professores dos outros departamentos, não tinham condições de assumir uma Biologia Vegetal ou uma Biologia Animal. Então, para começar o curso teve que ser dessa forma. Não dava para vir uma grade prontinha desde o início como no diurno, mas, nós nos preocupamos em ter uma matriz similar e sabíamos que dali a uns dois ou três anos ela seria reformulada” (Professora que participou do processo de criação do processo de criação do noturno).

Segundo Pereira (1996), os cursos de licenciatura no período noturno, especialmente na área das Ciências Exatas e Naturais, começaram a ser criados nas Universidades Federais em 1994, por pressão do Governo Federal. Duas décadas depois, observamos que estes cursos foram novamente “impostos” às universidades.

Para Velloso (2012), o REUNI, apesar de seu caráter voluntário, envolveu a destinação de verba federal extra às universidades públicas, mediante termo de compromisso de expansão, com ênfase na ampliação de vagas e na criação de cursos noturnos, sendo observada a fixação de metas a serem cumpridas pelas instituições que aderissem à proposta. Na análise do autor, a criação dos cursos noturnos de licenciatura, via REUNI, pode levar a dois caminhos: por um lado, o curto prazo de implantação concedido às universidades suscita preocupação quanto à possibilidade de sua apropriação para o conjunto da graduação, sem a devida valorização acadêmica que historicamente tem sido negada. Por outro, o movimento de expansão das universidades pode representar uma oportunidade singular para a expansão qualitativa das licenciaturas, inclusive, por meio da sua preservação no ambiente universitário da pesquisa e produção de conhecimento, ao invés do seu alijamento em institutos superiores ou outros cenários desvinculados da universidade.

Em face dessas considerações, entendemos que na UFV, *campus* Viçosa, a criação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno), via REUNI, foi conturbada, aligeirada, com insuficiência de professores e coexistência de duas matrizes curriculares distintas, mas que objetivavam formar o mesmo profissional. A criação de um curso de

licenciatura no período noturno, nessas condições, pode intensificar a desvalorização acadêmica da formação de professores, segundo entendemos - especificamente no caso do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) da UFV, não apenas em relação ao bacharelado, mas também em relação curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (integral).

2.5 A reforma curricular da Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno) e a aquisição do direito ao reingresso no bacharelado em 2011

Buscando solucionar o problema da diferença entre as matrizes curriculares do noturno e integral, em 2010, foi montada uma comissão coordenadora que contava com a participação de dois estudantes membros do Centro Acadêmico, quatro professores do noturno e a coordenadora do curso. Os trabalhos realizados pela comissão desencadearam a organização de uma nova matriz curricular (Anexo K), que entrou em vigor a partir de 2011.

O depoimento da então coordenadora do noturno esclarece os motivos e os caminhos da reformulação da matriz curricular.

“No primeiro ano que eu assumi a coordenação do curso foi montada uma comissão coordenadora muito participativa e nós fizemos uma mudança radical na matriz curricular. Se você comparar a primeira matriz com a posterior, a reestruturação foi uma mudança radical. A minha maior alegação para que essa mudança fosse feita é que a licenciatura é um curso. Não é possível que exista uma matriz para um curso que é oferecido no período diurno e outra matriz para o curso que é oferecido no período noturno. Os dois são Licenciatura em Ciências Biológicas, era o mesmo profissional, era o mesmo diploma, era o mesmo reconhecimento de curso. Nós não tivemos que fazer um projeto para reconhecimento do curso noturno, porque o MEC reconhece dois cursos de Biologia na UFV, o bacharelado e a licenciatura. Antes, se você comparasse a matriz da licenciatura noturna com a matriz da licenciatura diurna, era completamente diferente. Nosso trabalho foi deixar o mais parecido possível, a matriz da licenciatura, como uma única matriz. Eu sempre argumentei que as disciplinas do diurno e noturno tinham que ser as mesmas, porque o diploma é o mesmo. Não pode discriminar o aluno que entra pelo vestibular para estudar à noite do aluno que entra pelo vestibular para estudar de dia (...). A reestruturação foi feita no sentido de que o curso noturno, teria que ser idêntico ao diurno” (Coordenadora do noturno em 2010).

A nova matriz curricular do noturno ficou muito parecida com a do integral. Foram mantidas 2.895 horas de disciplinas obrigatórias e acrescentadas 315 horas de disciplinas optativas, totalizando 3.210 horas/aula. As disciplinas pedagógicas continuaram com 765

horas/aula (26%), sendo que dessas, 405 horas eram de estágios supervisionados. A principal mudança foi a redução da carga horária das disciplinas da área das Ciências Exatas para 300 horas/aula (10%) e o aumento da carga horária de disciplinas da Biologia ou áreas afins para 1.830 horas (63%).

A comissão coordenadora do noturno conquistou, também, a possibilidade de após se formar, o estudante reativar a matrícula e cursar o bacharelado no período integral. Do ponto de vista legal, foi realizada uma mudança no regime didático da UFV, na seção III - *Reativação da matrícula em seu Art.18*. Abaixo, os textos do regime didático antes e depois da mudança.

Art. 18 - Será facultada ao graduado pela UFV a reativação de matrícula, em cursos que possuem modalidades ou habilitações, para a obtenção de formação complementar observada o Art. 28 deste Regime Didático (UFV, 2010).

Art. 18 - É facultado ao estudante solicitar a complementação para obtenção de novo título (nos cursos que possuem Bacharelado e Licenciatura) para o semestre seguinte à sua colação de grau, podendo seguir o catálogo de graduação de sua conclusão de curso. A solicitação deverá ser feita, via SAPIENS, após a confirmação de dados como Possível Formando e antes do encerramento do período letivo (UFV, 2011).

O depoimento da coordenadora do curso, na ocasião, retrata o caminho percorrido para essa conquista.

“Nós também fizemos um trabalho junto ao Conselho de Graduação para que o aluno que ingressa no noturno tivesse a possibilidade de fazer bacharelado se ele quisesse. Já na reestruturação de 2011 foi feita uma mudança no regime didático na opção para reingresso. Hoje o estudante pode reingressar e cursar o bacharelado. Porque ele é biólogo, o curso é Ciências Biológicas (...). Mas, eu sempre orientei aos estudantes que se fosse para cursar um ou outro era melhor cursar a licenciatura” (Coordenadora do noturno em 2010).

De acordo com o depoimento de um ex-aluno, que era integrante da comissão coordenadora, a possibilidade de reativar a matrícula e reingressar no bacharelado era um desejo dos estudantes do noturno.

“A possibilidade de formar e fazer bacharelado, foi uma reivindicação, nossa, dos estudantes. Porque muitas vezes entra-se porque o vestibular é mais fácil para o noturno, mas queríamos mesmo é fazer Biologia, é fazer bacharelado. E, na verdade, grande parte dos estudantes acabava puxando disciplinas do diurno. Antes, caso o estudante quisesse, teria que fazer um

novos vestibulares, hoje o aluno da licenciatura forma e pode entrar com o pedido e automaticamente estar no bacharelado” (Ex-aluno do noturno).

Relacionamos o desejo dos estudantes do noturno de cursarem o bacharelado e a luta pela garantia desse direito, com a desvalorização econômica (salário) e, sobretudo, simbólica (prestígio) do diploma de licenciado. A análise da lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 (BRASIL, 1979), do Decreto 88.438/1983 (BRASIL, 1983) e da LDBEN/ 96²³ (BRASIL, 1996), evidencia que, em termos de atuação profissional, as atribuições do licenciado em Ciências Biológicas são mais amplas que as do bacharel, pois, embora ambos possam exercer a profissão de biólogo, somente o licenciado pode atuar como professor na Educação Básica. Ainda assim, o bacharelado era visto pelos estudantes como um caminho mais promissor.

Diante disso, a criação de vagas e cursos de licenciatura no período noturno para buscar solucionar o problema da carência emergencial de professores parece-nos equivocada. A reivindicação e o desejo dos estudantes do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) da UFV, *campus* Viçosa, pelo direito de após se formarem poderem reativar a matrícula e ingressarem no bacharelado - mesmo as oportunidades profissionais do licenciado sendo mais amplas que as do bacharel - são um indício de que a carência de professores no Brasil está muito mais relacionada com o baixo prestígio do diploma de licenciado que com a ausência de vagas e cursos de licenciatura.

2.6 A Constituição do Setor de Ensino de Ciências e Biologia em 2013

Recentemente, em 2013, foram contratadas pelo Departamento de Biologia Geral (DBG), duas professoras formadas em Licenciatura em Ciências Biológicas, com pós-graduação em Educação ou áreas afins e com experiência na Educação Básica. Juntamente com um professor do mesmo perfil profissional, contratado em 2008, os mesmos integram o Setor de Ensino de Ciências e Biologia, vinculado ao Departamento de Biologia Geral.

Esses professores atuam nas disciplinas integradoras²⁴ e de prática de ensino²⁵. Apesar das mesmas terem sido incorporadas à matriz curricular nas reformas de 2000 e 2006,

²³ Lei nº e o Decreto 88.438/1983 - asseguram que licenciados em Ciências Biológicas possam exercer a profissão de biólogo. A LDBEN/96 em seu Art.62 define que a formação de docentes para atuar no Ensino Fundamental II e Ensino Médio far-se-á em curso de licenciatura, graduação plena.

²⁴ As disciplinas integradoras, de acordo com Krasilchik (2004), são: BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências; BIO 491 - Instrumentação para o Ensino de Biologia.

com exceção da BIO 394 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I, que até 2012 era ofertada pelo Departamento de Educação, foi a primeira vez na história do curso que elas foram ministradas por professores com formação e/ou experiência na área de Educação ou Ensino de Ciências e Biologia.

O depoimento de uma professora do Setor de Ensino de Ciências e Biologia retrata a concepção de formação inicial de professores do grupo e a forma como as disciplinas vêm sendo conduzidas:

“Nós trabalhamos em equipe e temos buscado ter uma postura mais próxima dos alunos. Nós buscamos essa aproximação para, de fato, poder interferir nessa formação. Nós buscamos a reflexão dos estudantes sobre tudo que eles estão vivenciando aqui na universidade e lá na escola. E não propomos simplesmente técnicas. Outra coisa que nós fazemos nessas disciplinas também é a iniciação à pesquisa em ensino, mas a pesquisa qualitativa, como um meio de entender a realidade da escola e para que esses alunos sejam autônomos na formação deles próprios. Esse tipo de pesquisa era inexistente aqui, até 2008. Mas o que eu escuto mesmo dos alunos, é a proximidade e afetividade como fator diferencial, porque eles se aproximam mais e aí essa troca de saberes fica mais efetiva” (Professora integrante do Setor de Ensino de Ciências e Biologia).

Destacamos na fala da professora algumas atitudes coerentes com uma concepção de formação inicial que podem ser capazes de promoverem mudanças nesse campo marcado por dilemas e contradições: o trabalho em equipe, o incentivo à formação reflexiva dos licenciandos e a proximidade com os alunos.

Em relação ao trabalho em equipe, Nóvoa (2009) traz a ideia da escola como ambiente de transformação da experiência coletiva em conhecimento profissional e conhecimento ético.

Não há respostas feitas para o conjunto de dilemas que os professores são chamados a resolver numa escola marcada pela diferença cultural e pelo conflito de valores. Por isso, é tão importante assumir uma ética profissional que se constrói no diálogo com os outros colegas (NÓVOA, 2009 p. 55).

²⁵ As disciplinas de prática de ensino, de acordo com Pimenta e Lima (2004) são: BIO 394 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I; BIO 493 Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia II; e BIO 494 Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia III

De acordo com Martins (2002), nas escolas brasileiras, os poucos momentos de contato entre os professores são utilizados para a realização de atividades burocráticas e resolução de problemas emergenciais, quando na verdade, deveriam se reunir para criar um espaço de reflexão, planejamento e transformação de sua prática educacional em atividades humanizadoras para si mesmos e para seus alunos.

Em ambos os trabalhos, os autores discutem a importância da coletividade no âmbito das escolas, contudo, apreendemos que esse raciocínio possa ser transposto para a universidade e para o exercício profissional dos docentes formadores de professores. As inúmeras pesquisas do campo da formação inicial não deixam dúvidas de que formar professores é uma tarefa complexa por variados motivos, que vão desde as condições do trabalho docente até às diferenças culturais dos estudantes dentro de um mesmo curso de licenciatura. Acreditamos que o trabalho em equipe pautado na reflexão e no aprendizado coletivo é um dos caminhos para o enfrentamento dessas dificuldades.

Outro fazer importante a ser destacado no depoimento da professora do Setor de Ensino de Ciências e Biologia é o incentivo à reflexão dos licenciandos a respeito da realidade escolar, por meio da iniciação à pesquisa em ensino. Para Mendes e Munford (2005), a prática de ensino como um espaço de pesquisa deve buscar romper com a dissociação entre teoria e prática, recorrentemente encontrada nos currículos de formação inicial e que se traduz na divisão entre disciplinas conteudistas, técnicas ou instrumentais (responsabilidade dos cursos de origem) e disciplinas pedagógicas ou de caráter eminentemente prático (responsabilidade das faculdades de educação). A prática de ensino deve ser reconhecida como “lugar” da integração entre a prática e os conhecimentos teóricos, por meio de sua aplicação, reflexão, debate e reelaboração.

Para Pimenta e Lima (2004), os estágios supervisionados devem ser um campo de conhecimento, que envolve estudo, análise, problematização, reflexão e proposição de soluções sobre o ensinar e o aprender, tendo como eixo a pesquisa sobre as ações pedagógicas, o trabalho docente e as práticas institucionais, situadas em contextos sociais, históricos e culturais.

A professora relata ainda a proximidade com os alunos, como fator diferencial e facilitador da troca de saberes. Essa maneira de compreender a docência vai ao encontro de uma prática docente dialógica, baseada no pressuposto de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua construção (FREIRE, 1996). De acordo

com Maturama e Rezepka (2000), o processo de ensino-aprendizagem decorre de uma relação entre parceiros, em que todos ensinam e todos aprendem; onde professores e alunos se sentem acolhidos em seus saberes e por meio da coletividade, da proximidade, da empatia e das experiências vivenciadas constroem, juntos, os conhecimentos.

Outra iniciativa inédita no DBG, de responsabilidade dos professores do Setor de Ensino de Ciências e Biologia, é a orientação de um grupo de Pesquisa e Extensão em Ensino de Ciências e Biologia, com 17 integrantes, entre professores e estudantes de graduação e pós-graduação. Os projetos desenvolvidos pelo grupo contam com o apoio de dois bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) e quatro do Programa Institucional de Incentivo a Projetos de Ensino (PIBEN).

A pesquisa nas áreas específicas das Ciências Biológicas nos departamentos corresponsáveis pela formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa, é tradicional e bem estruturada. A introdução da pesquisa científica em educação se dá por professores com formação na área nos parece essencial, uma vez que a educação é uma área do conhecimento, área profissional, de intervenção, que demanda formas de conhecimento específicas, e por isso seus métodos de pesquisa não podem ser simplesmente cópias das ciências Exatas e Biológicas (GATTI, 2001).

A atuação dos professores do Setor de Ensino de Ciências e Biologia vem sendo valorizada pelos licenciandos. De acordo com o depoimento de uma atual aluna, as disciplinas integradoras e de prática de ensino foram excelentes para a sua formação. E os projetos de pesquisa e extensão em ensino de Ciências e Biologia, vêm ganhando visibilidade entre os estudantes:

“Acho que, de um modo geral, a Biologia está mais forte nessa área da Educação, porque tenho ouvido falar muito do grupo de estudo e das pesquisas deles. E acho até que tem muita gente se interessando por esses trabalhos” (Atual aluna do integral).

Dessa forma, evidenciamos que, em meio a um quadro tendente mais a problemas que soluções, a constituição do Setor de Ensino de Ciências e Biologia vem conjecturando uma forma diferente de se compreender a formação inicial de professores de Biologia e “plantando a semente” da pesquisa em Educação, tão essencial à qualificação da formação docente. Não queremos, com essa afirmação, desconsiderar a complexidade das mudanças

nos cursos de licenciatura de áreas específicas, mas compreendemos que a criação do Setor de Ensino de Ciências e Biologia representa o “desvio do olhar” para questões até então pouco vistas nos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa.

2.7 A situação atual dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral e noturno) – 2014

Ao analisarmos brevemente os momentos de transição dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral), averiguamos que a implantação do curso de Ciências: Licenciatura de 1º grau (1975) e sua transição para o curso de Ciências Biológicas - Bacharelado/Complementação Pedagógica (1983) intensificaram a fragmentação da formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa.

As reformas curriculares dos 2000 e 2006, por sua vez, não foram suficientes para romper com a separação entre disciplinas de conteúdos específicos e pedagógicos; com a dicotomia entre bacharelado e licenciatura; e com a desarticulação entre a formação acadêmica (teoria) e a realidade prática. Estes, entendidos por Pereira (1996), como dilemas dos cursos de licenciatura, por serem recorrentes e permanecerem sem solução desde a década de 30 do século passado.

A implantação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno), em 2009, acarretou novos desafios para a formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa.

Por fim, constatamos que num curso em que há mais de 40 anos tende a prevalecer o paradigma da racionalidade técnica, discutido anteriormente, a constituição do Setor de Ensino de Ciências e Biologia, em 2013, pode ser o início de algumas mudanças, embora as transformações na formação inicial de professores sejam complexas.

Atualmente, os cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) oferecem as mesmas oportunidades formativas aos estudantes. Desde 2011, as matrizes curriculares do noturno e integral são iguais. Embora os processos seletivos sejam separados e distintos, os estudantes que ingressam no noturno, após se formarem, podem reativar a matrícula e reingressar no bacharelado. No integral, em função do ofício nº 02/2010 -

CGOC/DESUP/SESu/MEC, de 16 de junho de 2010 (BRASIL, 2010)²⁶, desde 2012, os ingressantes devem escolher ao final do primeiro período se desejam cursar primeiramente a licenciatura ou o bacharelado, sendo vetada a possibilidade de se formarem concomitantemente nos dois cursos.

Na Figura 3 está apresentado o número de ingressantes do integral que, ao final do 1º semestre de 2014, optaram por cursar primeiramente a licenciatura.

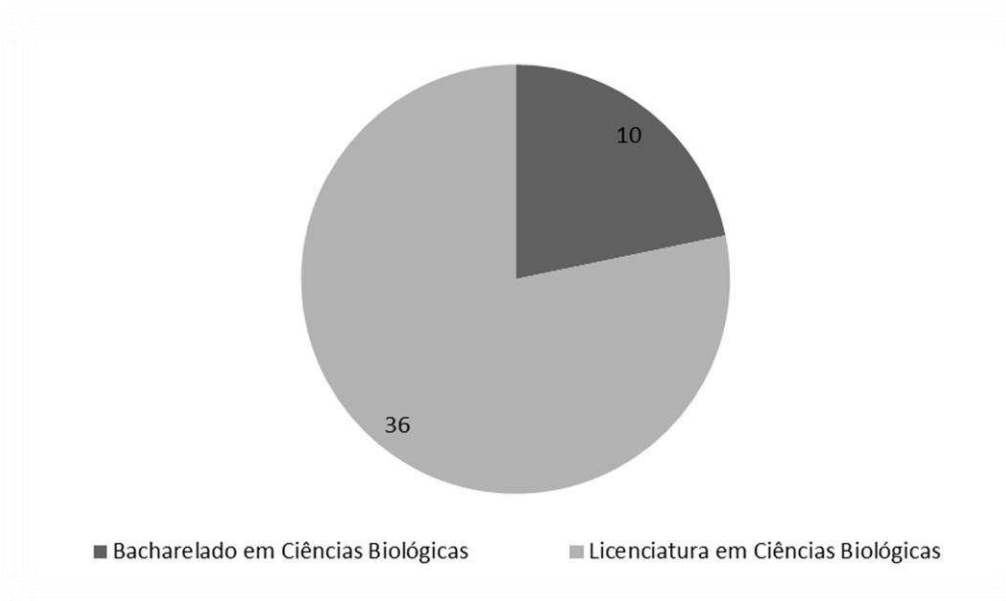


Figura 3: Número de ingressantes do integral matriculados no Bacharelado em Ciências Biológicas e na Licenciatura em Ciências Biológicas

Fonte: Secretaria dos cursos/Departamento de Biologia Geral/DBG-UFV.

Dos 46 estudantes que ingressaram no integral no primeiro período de 2014, 36 (78,3%) optaram por cursar primeiramente a licenciatura, contudo, esta representatividade não é um fato constante. No final do primeiro período de 2013, dos 50 ingressantes do integral, apenas 12 (24%) optaram por cursar primeiramente a licenciatura.

Atribuímos a essa expressiva escolha pela licenciatura em 2014, o fato da Comissão Coordenadora ter orientado os estudantes que desejavam cursar tanto a licenciatura quanto o bacharelado a optarem primeiramente pela licenciatura, para que o tempo de conclusão dos cursos não fosse comprometido. A matriz curricular da licenciatura, com 3.060 horas de disciplinas obrigatórias é mais ampla que a matriz curricular do bacharelado, com 2.160 horas. Muitas das disciplinas cursadas na licenciatura são aproveitadas no bacharelado.

²⁶ Orienta a desvinculação dos cursos tipo Bacharelado/Licenciatura.

Diante dessas constatações, ampliamos o diálogo com outras pesquisas que tratam da escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, afirmando que a habilitação para a docência em Ciência e Biologia configura-se para os estudantes, como uma espécie de “seguro desemprego”, ou seja, como uma alternativa, caso não haja possibilidade de exercício de outra atividade profissional (CASTRO, 2010; GATTI, 2010; ULIANA, 2011; CARMO, 2012).

Em relação ao noturno, a Figura 4 apresenta o número de estudantes formados no 2º semestre de 2013 que reativaram a matrícula e ingressaram no Bacharelado em Ciências Biológicas no primeiro semestre de 2014.

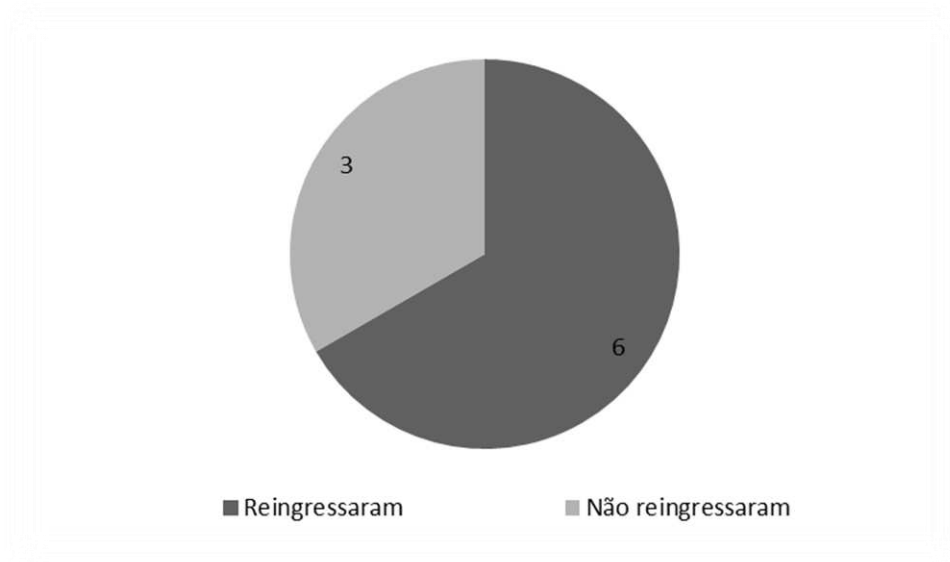


Figura 4: Número de estudantes formados no noturno no 2º semestre de 2013 que reativaram a matrícula e ingressaram no Bacharelado em Ciências Biológicas no 1º semestre de 2014

Fonte: Secretária dos cursos/Departamento de Biologia Geral/DBG-UFV.

Observamos que, dos nove formados, seis (67%) reingressaram no Bacharelado. Destes, três não concluíram porque foram aprovados em cursos de mestrado. Atribuímos a esse fato o baixo valor econômico (salário) e, sobretudo, simbólico (prestígio) do diploma de licenciado, já discutido anteriormente.

A partir do que foi exposto neste capítulo, enunciaremos algumas distinções entre os cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa: o integral é um curso antigo, com 45 anos de tradição, cuja imagem está fortemente associada à formação do bacharel e à pesquisa em áreas específicas da Biologia. O noturno é um curso recente que, inicialmente, apresentava uma matriz curricular diferente da Licenciatura do

integral e esteve desvinculado do Bacharelado. Por meio da reivindicação dos estudantes e da atuação da Comissão Coordenadora, as matrizes tiveram uma aproximação significativa e foi garantido aos licenciados do noturno cursar o Bacharelado em Ciências Biológicas por meio da reativação de matrícula.

Diante disso, levantamos outros questionamentos que serão discutidos no próximo capítulo: ‘Que outras características diferenciam esses cursos?’; ‘Qual a situação de cada um deles no processo seletivo da UFV *campus* Viçosa?’; ‘Qual o perfil sociodemográfico, econômico, escolar e cultural dos estudantes do noturno e integral?’.

CAPÍTULO III

ASPECTOS GERAIS DOS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) DA UFV *CAMPUS* VIÇOSA E O PERFIL DOS ESTUDANTES

Conforme abordado no capítulo anterior, na UFV, *campus* Viçosa, existem dois cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura: um oferecido no período integral, e o outro no período noturno. Esses cursos possuem um percurso histórico diferenciado. O integral tem 45 de anos de tradição e sua imagem está fortemente associada ao bacharelado. O noturno iniciou suas atividades em 2009, e foi concebido separadamente do bacharelado, mas, desde 2011, após se formarem, os estudantes podem reativar a matrícula e reingressarem no curso de Ciências Biológicas - bacharelado. As matrizes curriculares do noturno e integral também são iguais. Em suma, atualmente, os cursos noturno e integral oferecem as mesmas oportunidades formativas aos estudantes, apesar de possuírem processos seletivos distintos.

Neste capítulo, apresentamos comparativamente os aspectos gerais dos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral), relativos à: relação candidato/vaga; pontuação mínima para ingresso; taxas de diplomação, retenção e evasão; e ao coeficiente de rendimento mínimo. Parte dos dados foi fornecida pela secretaria de coordenação dos cursos, localizada no Edifício Chotaro Shimoya/UFV e, os demais, coletados no sítio dos Processos Seletivos da UFV: <http://www.pse.ufv.br>.

Abordamos também, os dados referentes ao perfil sociodemográfico, socioeconômico, escolar, e cultural dos estudantes do noturno e integral. Para levantamento do perfil, utilizamos o questionário estruturado (APÊNDICE A). Segundo Raupp e Reichele (2003, p. 165), o questionário permite “coletar informações e opiniões que podem vir a ser usadas na avaliação de uma ocorrência ou fenômeno”. Uma de suas vantagens é a possibilidade de aplicação simultânea do instrumento, o que para esta pesquisa foi fundamental, já que foram muitos os participantes.

O questionário foi aplicado entre os dias 02 de setembro e 10 de outubro de 2014, e era composto por 20 questões fechadas. O instrumento foi elaborado de acordo com nossos objetivos e a partir do diálogo com a literatura científica (PEREIRA, 1996; GATTI, 2009; NOGUEIRA et al., 2013).

Em face dos nossos objetivos, os questionários foram aplicados a estudantes ingressantes e formandos do noturno e integral. No noturno, o número total era de 32 ingressantes, ao que 100% responderam ao questionário. No integral, o total de ingressantes

era de 46 estudantes, sendo que destes 34 (73,9%) responderam ao questionário. Entre os formandos, no noturno, o número total era de 15 estudantes, dos quais 9 (60%) responderam ao questionário. No integral, o total de formandos era de 7 estudantes, sendo que 6 (85,7%) responderam ao questionário.

Para análise dos dados, utilizamos a Estatística Descritiva, que tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento da relação entre as variáveis (GIL, 1999). Na análise dos dados é feita referência às características descritivas do perfil dos estudantes.

3.1 Aspectos gerais dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, campus Viçosa

3.1.1 Os processos seletivos: vestibulares e Sistema de Seleção Unificada (SISU)

Duas variáveis comumente utilizadas para medir o nível de prestígio dos cursos de graduação são a relação candidato/vaga e a nota mínima necessária para aprovação no processo seletivo (PATROCINO, 2013). Para estimar o nível de prestígio dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, estão apresentados na Figura 5 os dados relativos à relação candidato/vaga²⁷ nos últimos dez processos seletivos.

²⁷ Os dados referentes ao SISU foram retirados da lista de relação candidato/vaga dos anos de 2012, 2013, 2014 e 2015. Essa lista é elaborada a partir da confirmação da inscrição do candidato, ou seja, independente do estudante ter se inscrito em outras instituições ou em outros cursos, ao final do período de inscrição o estudante confirmou o interesse em concorrer aos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa.

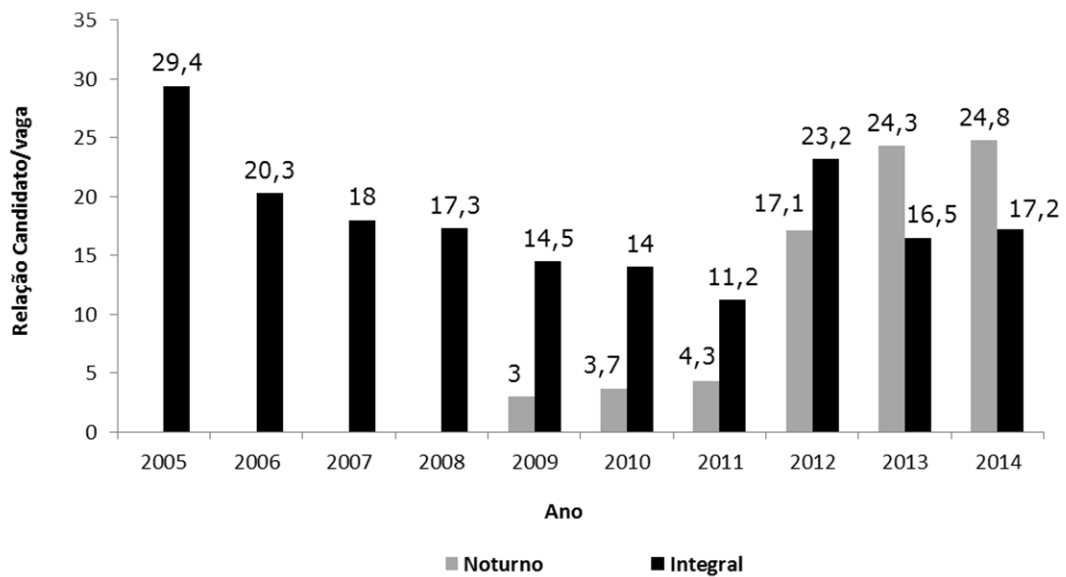


Figura 5: Relação candidato/vaga dos cursos integral e noturno nos últimos dez processos seletivos.
Fonte: <http://www.pse.ufv.br/> Secretaria da coordenação dos cursos/ Edifício Chotaro Shimoya/UFV.

Em 2005, com uma relação de 29,4 candidatos/vaga, o curso integral foi o mais concorrido da UFV, *campus* Viçosa. Cursos tradicionalmente atrativos como Direito e Medicina Veterinária apresentaram uma relação de 28,5 e 28,47 candidatos/vaga, respectivamente.

Já se identifica na literatura estudos que relatam que essa expressiva concorrência pelos cursos de Ciências Biológicas esteve relacionada ao fato de muitos estudantes que desistem de prestar exames de seleção para cursos mais concorridos como Medicina escolherem as Ciências Biológicas como segunda opção (CASTRO et al., 2010; PATROCINO, 2013). Outros dois fatores que podem estar associados ao fato são: o prestígio de cursos da área das Ciências Biológicas e da saúde no início do século XXI, e a excelência da UFV,²⁸ *campus* Viçosa, nessa área do conhecimento. A clonagem da ovelha Dolly em 1997; o estabelecimento da primeira linhagem de células-tronco embrionárias humanas em 1998; e a conclusão do Projeto Genoma Humano, em 2003, que foram acontecimentos amplamente divulgados pelos meios de comunicação e que, no nosso entendimento, podem ter influência no aumento da concorrência por cursos da área das Ciências Biológicas e da

²⁸ De acordo com o Índice Geral dos Cursos (ICG), atribuído pelo Ministério da Educação, numa escala de notas que vai até 5, há vários anos, o curso de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura da UFV tem recebido notas 4 ou 5.

Saúde, na época, considerados promissores, pois destinavam-se a formar profissionais que poderiam lidar com a “revolução científica” proporcionada pela Genética.

De 2006 a 2011, já observamos uma queda contínua da concorrência pelo integral. A redução da concorrência por cursos de licenciatura ou que oferecem essa modalidade tem sido relatada com frequência pelas pesquisas do campo da formação de professores e atribuída à baixa atratividade da carreira docente (GATTI, 2010; PEREIRA, 2011; SOUZA e ARANHA, 2013).

É necessário considerar, ainda, o processo de expansão das universidades federais iniciado em 2003, por meio da ampliação do número de cursos, vagas, universidades e interiorização dos *campis*. De acordo com relatório publicado em 2012 (BRASIL, 2012), de 2003 a 2010, foram criadas 14 novas universidades federais, 126 novos *campus*/unidades e 230 municípios brasileiros passaram a contar com a Educação Superior federal.

Especificamente no estado de Minas Gerais, em 2005, foram criadas três novas universidades: a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucurí (UFVJM); a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Atualmente, são 11 universidades e 26 *campi* distribuídos por todo o estado. Entendemos que, com a criação de novas universidades e a interiorização dos *campis*, os estudantes que almejavam ingressar em um curso de Ciências Biológicas puderam fazê-los em universidades mais próximas de suas cidades de origem.

Ao mesmo tempo, a ampliação da oferta de cursos da área das Ciências Biológicas e da saúde, como ocorreu na UFV, *campus* Viçosa, com a criação dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno), Enfermagem em 2009, e Medicina em 2010, pode ter contribuído para a redução da relação candidato/vaga do integral.

Nesse contexto, em 2009, ocorreu o primeiro processo seletivo para o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno), cuja concorrência foi de apenas 3 candidatos/vaga. Em 2010 e 2011, ainda que discretamente, houve um aumento da concorrência pelo noturno e persistiu a queda da concorrência pelo integral.

Em 2012, observamos um aumento de 396% na relação candidato/vaga no curso noturno e 96% no integral, mas o segundo ainda era mais concorrido. Nesse ano, todos os cursos de graduação da UFV, *campus* Viçosa, tiveram um grande aumento da relação

candidato/vaga. Atribuímos a esse fato a adesão da UFV²⁹ ao Sistema de Seleção Unificada (SISU) e à Lei nº 12.711³⁰ - Lei de cotas, que destinou 20% das vagas dos cursos de graduação para estudantes que cursaram integralmente o Ensino Médio em escolas públicas.

O SISU é um sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC), no qual instituições públicas de Ensino Superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). Algumas relações podem ser estabelecidas entre a adesão ao SISU e o crescimento da relação candidato/vaga nos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral): a gratuidade do ENEM para estudantes da 3ª série do Ensino Médio; a não necessidade de deslocamento do estudante para outras cidades e até mesmo, para outros estados para realização do processo seletivo específico; e a possibilidade de escolha de dois cursos em diferentes instituições e conseqüente diminuição do risco de não ser aprovado.

De acordo com Souza e Brandalise (2011), a institucionalização do SISU e das ações afirmativas na área educacional tem levado grupos sociais historicamente excluídos do Ensino Superior a disfrutarem da oportunidade de ingressar em universidades públicas.

Nos anos de 2013 e 2014 (pós-adesão ao SISU), houve uma inversão e o noturno foi 47% e 44%, respectivamente, mais concorrido que o integral. Para explicarmos esse fato, apresentamos, na Figura 6, os dados referentes à pontuação mínima para ingresso nos cursos noturno e integral em 2014.

²⁹ O termo de adesão ao Sistema de Seleção Unificada (SISU) pela UFV está disponível em: https://www2.dti.ufv.br/noticia/files/anexos/phpDeYRdD_5834.pdf.

³⁰ Lei nº 12.711 foi sancionada pela presidente Dilma Rousseff no dia 29 de agosto, e destina 50% das vagas em universidades federais e instituições federais de ensino técnico de nível médio para estudantes oriundos da rede pública.

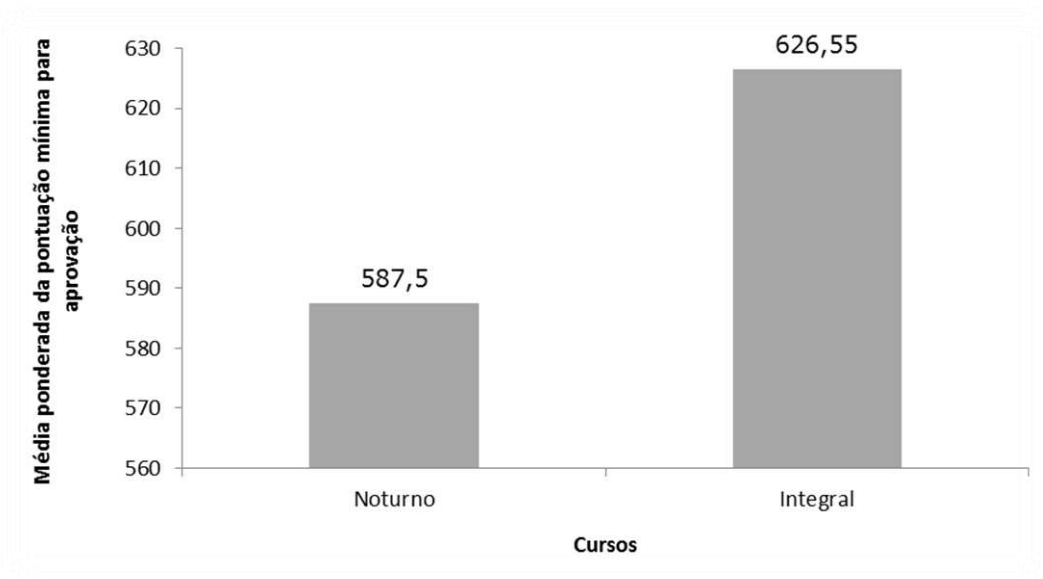


Figura 6: Média ponderada da pontuação mínima para ingresso nos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV campus Viçosa no SISU/2014
Fonte: <http://www.pse.ufv.br/>.

Observamos que, apesar de em 2014 o noturno ter apresentado maior relação candidato/vaga, a pontuação mínima para ingresso foi menor que no integral, ou seja, o estudante precisa ter um desempenho maior para ser aprovado para o integral.

Considerando que o SISU, juntamente com a lei de cotas, tem trazido às universidades grupos sociais desfavorecidos econômica e culturalmente, em um prisma sociológico, fundamentando-nos em Nogueira (2004), apreendemos que a elevada relação candidato/vaga no noturno pode se tratar de um caso de autosseleção socioeconômica, relacionada à influência do perfil socioeconômico na escolha do curso universitário. De acordo com o autor, os indivíduos com perfil social, econômico e cultural menos favorecidos tendem a ser mais cautelosos na escolha pelo curso superior, optando por cursos com maior facilidade de ingresso e, conseqüentemente, menos prestigiados.

O processo de autosseleção socioeconômica no curso noturno, pós-adesão da UFV ao sistema de cotas, pode estar acontecendo também em outros cursos de licenciatura da UFV, *campus* Viçosa. Na Tabela 1 estão apresentadas a relação candidato/vaga nos cursos de licenciatura da UFV, *campus* Viçosa, e a média ponderada da pontuação mínima para ingresso em cada um deles no ano de 2014.

Tabela 1 - Relação candidato/vaga e pontuação mínima para ingresso nos cursos de licenciatura da UFV, campus Viçosa.

Curso	Relação candidato/vaga	Pontuação mínima para ingresso
Educação Infantil	37,2	523
Pedagogia	33,5	566
Educação Física	36	602
Dança	28,8	441
CBL- noturno	24,8	587,5
LCM	18,1	541
Geografia	17,4	593
Historia	17,3	577,6
CBL-integral	17,2	626,5
Letras	16,3	565
LCQ	14,4	553,8
LCF	13,4	526,6
Matemática	8,1	551
Química	8,1	554,9
Física	7,8	553,8

Legenda: CBL - Ciências Biológicas - Licenciatura LCM - Licenciatura em Matemática LCQ - Licenciatura em Química LCF – Licenciatura em Física

Fonte: <http://www.pse.ufv.br/>.

Os dados acima demonstram que a Educação Infantil é o curso de licenciatura da instituição com maior relação candidato/vaga, mas com a segunda menor pontuação mínima para ingresso. Desde o primeiro processo seletivo para o curso de Educação Infantil, em 2005, até 2011, antes da adesão da universidade ao SISU e à lei de cotas, o mesmo apresentava uma média de 2,5 candidatos/vaga.

Os cursos de Pedagogia, Dança, Educação Física e Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) são, respectivamente, a segunda, terceira, quarta e quinta licenciatura mais concorrida, mas possuem nota mínima para ingresso menor que o curso de Ciência Biológicas - Licenciatura (integral) - o nono curso em termos de relação candidato/vaga, mas com a maior pontuação mínima para ingresso. Nos vestibulares de 2006 a 2011 os cursos de Pedagogia, Dança, Educação Física e Ciências Biológicas - Licenciatura (integral) tiveram em média, respectivamente, 5,3; 2,85; 5,52 e 15,86 candidatos/vaga. De 2009 (ano de criação

do noturno) a 2011, o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) teve em média, 3,67 candidatos/vaga.

Chama atenção também o curso de Geografia, que apesar de ser o sétimo em termos de relação candidato/vaga é o terceiro com maior nota mínima para ingresso.

Os cursos de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química e Licenciatura em Física, também implantados em 2009 via REUNI, nos vestibulares de 2009 a 2011, apresentaram, em média, 1,2; 1,6 e 1,0 candidato/vaga, respectivamente. Atualmente, são mais concorridos que os cursos de Matemática, Química e Física, porém, possuem uma menor pontuação mínima para ingresso.

Diante disso, entendemos que medir o nível de prestígio dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) a partir da relação candidato/vaga e da nota mínima necessária para aprovação no processo seletivo seria impreciso, já que essa relação é inversamente proporcional: o noturno tem maior relação candidato/vaga, mas sua pontuação mínima para ingresso é menor que a do integral. Da mesma forma, ocorre com os cursos de Educação Infantil, Pedagogia, Dança e outros.

Nesse sentido, buscamos ampliar nosso diálogo com Bourdieu (1998), que nos subsidia na compreensão do que se denomina “inflação dos títulos escolares.” À massificação/banalização do diploma, associada à extensão de certos bens escolares (o diploma de curso superior, por exemplo) a públicos anteriormente excluídos e de sua correlativa perda de valor, Bourdieu e Champagne (1998) chamaram de “inflação dos títulos escolares”. Em outras palavras, quanto mais fácil o acesso a um título escolar e menor o capital econômico e cultural dos que a ele têm acesso, maior a tendência à sua desvalorização.

É claro que não se pode fazer com que as crianças oriundas das famílias mais desprovidas economicamente e culturalmente tenham acesso aos diferentes níveis do sistema escolar, em particular, aos mais elevados, sem modificar profundamente o valor econômico e simbólico dos diplomas. Os alunos ou estudantes provenientes das famílias mais desprovidas culturalmente têm todas as chances de obter ao fim de uma longa escolaridade, muitas vezes paga com pesados sacrifícios, um diploma desvalorizado (BOURDIEU e CHAMPAGNE, 1998, p. 21).

Dessa forma, entendemos que, na medida em que o SISU e a lei de cotas abrem as portas do Ensino Superior para um público até então excluído, principalmente em função do seu baixo capital econômico e cultural, os cursos que agregam esse público em maior

quantidade têm uma perda de seu valor simbólico (prestígio). Assim, compreendemos que o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) é menos prestigiado que o curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral).

3.1.2 Número de estudantes matriculados e número de evadidos

Outro dado importante para contextualizar e diferenciar os cursos noturno e integral é a comparação entre o número de ingressantes e evadidos dos respectivos cursos, apresentados na Figura 7.

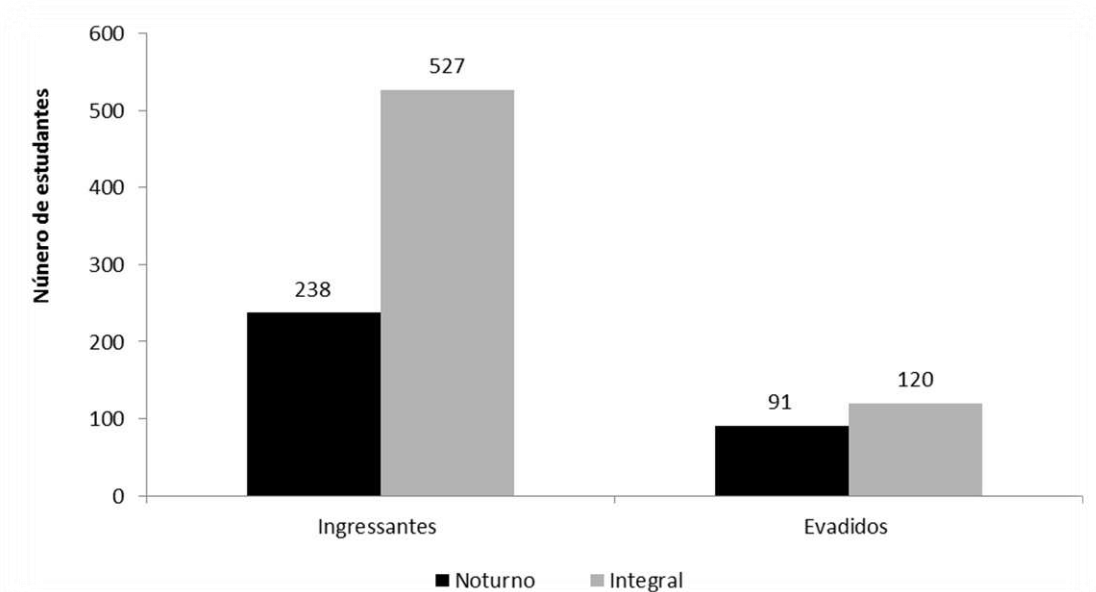


Figura 7: Número de ingressantes e evadidos em 2013.

Fonte: Secretaria dos cursos localizada no Departamento de Biologia Geral.

Inicialmente, faz-se necessário mencionar que os dados do noturno são relativos ao período de 2009 (ano de criação do curso) a 2013, enquanto que os dados referentes ao integral são do período de 2005 a 2013. Embora haja uma diferença de 4 anos no período de análise dos dados e um percentual 55% (527) maior de ingressantes no integral, proporcionalmente, a taxa de evasão no noturno é expressivamente maior. Entre 2009 e 2013, dos 238 ingressantes no noturno, 91 (38,2%) evadiram. No integral, entre 2005 e 2013, dos 527 ingressantes, 120 (22,7%) evadiram.

Na análise de Ruiz et al. (2007), a evasão nos cursos de licenciatura nas universidades de todo o país é excessivamente alta. Nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, o

documento aponta uma estimativa nacional de 42% de evadidos, o que coloca os cursos Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, abaixo da média nacional.

Para Silva (2009), a evasão é um fenômeno complexo e difícil de ser mensurado. Apesar disso, há um consenso quanto ao conceito de aluno evadido do Ensino Superior: aquele estudante que não concluiu determinado curso de graduação, seja por trancamento de matrícula, transferência para outros cursos ou para outras universidades, abandono, entre outros.

De acordo com o relatório do MEC, que trata da diplomação, evasão e retenção nos cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior (BRASIL, 1996), a evasão pode ser causada por vários fatores, dentre eles, as características individuais do estudante como: a formação escolar anterior; processo de escolha pelo curso superior; a desinformação a respeito da natureza dos diferentes cursos superiores; as dificuldades de adaptação à vida universitária; os problemas de ensino-aprendizagem; e o interesse por outras áreas do conhecimento e de atuação profissional.

Segundo Tigrinho (2008), a evasão pode estar associada à repetência, principalmente em disciplinas dos primeiros semestres dos cursos de graduação; à orientação vocacional/profissional; ao desprestígio da profissão escolhida; e a fatores socioeconômicos, como a necessidade de conciliação entre o trabalho e a universidade.

3.1.3 Coeficiente de Rendimento Mínimo

De acordo com o Catálogo Geral de Graduação da UFV (2014), Art.66, seção I, o Coeficiente de Rendimento é o índice que mede o desempenho acadêmico do estudante em cada período letivo. É calculado por meio da média ponderada das notas obtidas no período letivo, considerado como peso o número de créditos das respectivas disciplinas.

A partir do coeficiente de rendimento acadêmico dos estudantes de cada curso de graduação da UFV, *campus* Viçosa, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação calcula o coeficiente de rendimento mínimo dos respectivos cursos utilizando o valor correspondente ao menor coeficiente de rendimento do grupo dos 40% melhores estudantes de cada curso.

O Coeficiente de Rendimento Mínimo é utilizado, principalmente, nos processos seletivos de bolsas de Iniciação Científica, Extensão, e outras.

Na Figura 8 estão apresentados os coeficientes de rendimento mínimo para cursos noturno e integral no segundo semestre de 2014.

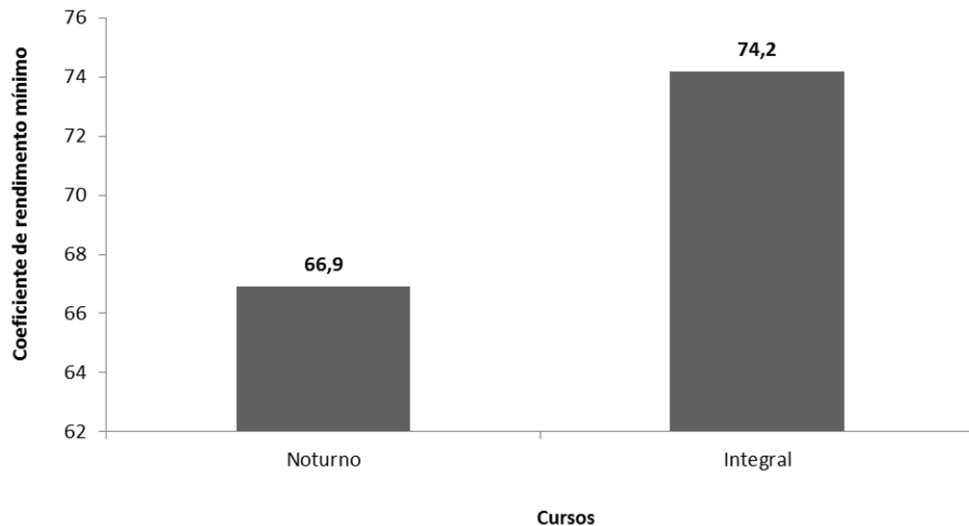


Figura 8: Coeficiente de Rendimento Mínimo dos cursos noturno e integral em 2014.
Fonte: Secretária dos cursos/Departamento de Biologia Geral/DBG-UFV.

O coeficiente de rendimento mínimo do noturno é menor que do integral e, por conseguinte, em termos quantitativos, o desempenho dos estudantes do integral é melhor que o desempenho dos estudantes do noturno. Apreendemos que esse fato seja reflexo do processo de seleção para ingresso nos respectivos cursos, uma vez que, conforme já discutimos, os estudantes do integral, alcançam pontuações maiores no SISU.

3.2 Perfil sociodemográfico, socioeconômico, escolar e cultural dos estudantes do noturno e integral

3.2.1 Perfil sociodemográfico e socioeconômico

Inicialmente, apresentamos os dados dos estudantes ingressantes e formandos dos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) relativos a sexo; idade; cor; religião, estado civil, realização (ou não) de atividade remunerada, concomitantemente aos estudos; atividade profissional exercida pelo pai e pela mãe na maior parte da vida; e renda

familiar. A partir das variáveis socioeconômicas inferimos a respeito do capital econômico³¹ dos estudantes.

3.1.2.1 Ingressantes

No que concerne aos ingressantes do noturno e integral, na Tabela 2 estão apresentados os dados referentes ao sexo, idade, cor, religião, estado civil e número de filhos.

Tabela 2 - Sexo, idade, cor, religião, estado civil e número de filhos dos estudantes ingressantes do noturno e integral em 2014.

Variáveis	Noturno	Integral
Sexo		
Masculino	45%	43%
Feminino	55%	57%
Idade		
17 anos	9%	3 %
18 anos	31%	41 %
Entre 19 e 25	50%	56%
Entre 26 e 33	3%	0%
Mais de 34	7%	0%
Cor		
Branco	59%	52%
Pardo	25%	30%
Preto	13%	15%
Amarelo	3%	0%
Indígena	0%	3%
Religião		
Católica	59 %	50%
Protestante	13%	6 %
Espírita	6%	3%
Outra	0%	6%
Sem religião	22%	35%
Estado civil		
Solteiro	100%	100%
Filhos		
Sim	3 %	3%
Não	97%	97%

Fonte: Questionário socioeconômico e sóciodemográfico.

³¹ O capital econômico foi discutido no Capítulo II. De acordo com Bourdieu (1989), o capital econômico é constituído pelos diferentes fatores de produção (terras, fábricas, trabalho) e pelo conjunto de bens econômicos (dinheiro, patrimônio, bens materiais).

Em ambos os cursos, os estudantes ingressantes, em sua maioria, são do sexo feminino, brancas, solteiras, sem filhos e de religião católica. No que diz respeito à predominância de estudantes ingressantes do sexo feminino nos curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, vale ressaltar que esta é uma condição atual do Ensino Superior brasileiro. De acordo com o Censo da Educação Superior, (BRASIL, 2014), 54,3% e 59,2% dos ingressantes e concluintes do Ensino Superior, respectivamente, são do sexo feminino.

Na literatura que trata da formação de professores, a feminização da docência é uma constatação recorrente e relacionada com o baixo prestígio da carreira, já que as mulheres, historicamente, tiveram um acesso tardio ao mercado de trabalho, e sempre em piores condições que os homens (PATROCINO, 2013).

À luz da sociologia da educação, a feminização dos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) pode ser explicada a partir do processo de autoseleção por gênero na escolha do curso superior. De maneira geral, existe uma tendência à feminização dos cursos ligado à área das Ciências Humanas e Biológicas, enquanto indivíduos do sexo masculino tendem a optar pela área das Ciências Exatas (NOGUEIRA, 2004).

Em relação à variável demográfica idade, que apresenta a dimensão da distorção idade-série, percebemos que, em geral, os estudantes que tiveram um percurso escolar regular ingressam na universidade logo após terminarem o Ensino Médio, com idade em torno de 18 anos que correspondem a mais de 50% dos ingressantes do noturno e integral tiveram baixo atraso nas trajetórias escolares. Contudo, o índice de 3% dos ingressantes do noturno, com idade entre 26 e 33 anos, junto ao índice de 7%, com mais de 34 anos, demonstra que o curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) tende a atrair estudantes mais velhos.

Na Tabela 3, estão apresentados os dados relativos à realização (ou não) de atividades remuneradas concomitantemente com os estudos.

Tabela 3 - Realização de atividades remuneradas concomitantemente aos estudos.

Variáveis	Noturno	Integral
Trabalha ou já trabalhou?		
Trabalha	13 %	6%
Já trabalhou	43%	26 %
Nunca trabalhou	38%	59%

Procurando trabalho	6%	9%
Trabalhava na época do ENEM?		
Sim	38 %	13%
Não	62%	87 %

Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico

A realização de atividades remuneradas tanto no passado quanto no presente é maior entre os ingressantes do noturno, inclusive, por ocasião da realização do Exame Nacional do Ensino Médio. Mas, ao contrário do que foi apurado em outras pesquisas com estudantes de cursos de licenciatura noturnos (VASCONCELOS e LIMA, 2010; PATROCINO, 2013), apenas 13% dos estudantes ingressantes do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno) estavam trabalhando na ocasião da aplicação do questionário.

Na Figura 9, estão apresentados os dados concernentes à atividade profissional dos pais dos estudantes ingressantes na maior parte da vida.

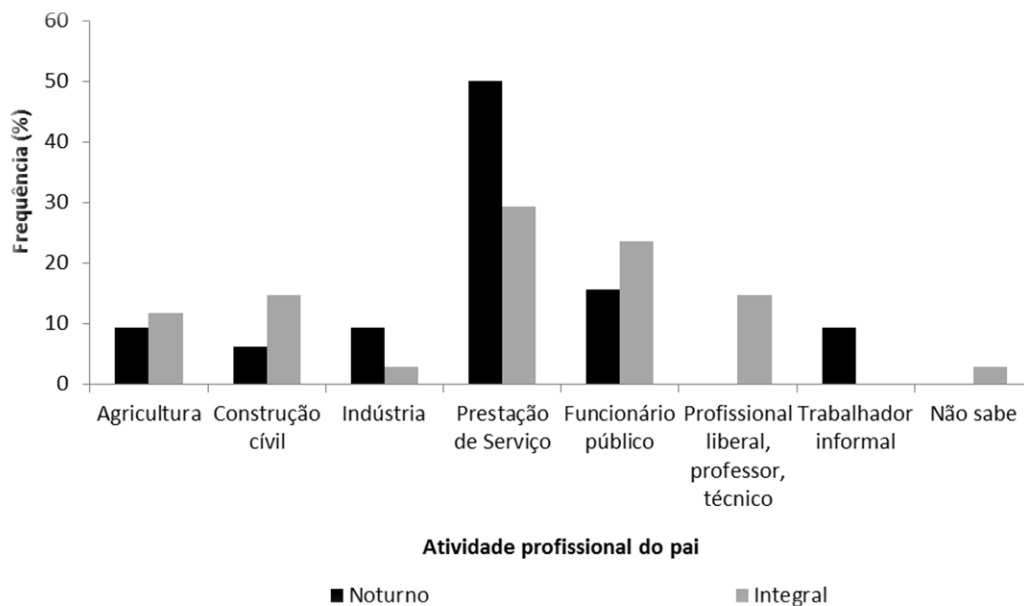


Figura 9: Atividade profissional exercida pelos pais dos estudantes ingressantes na maior parte da vida
Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Os pais dos estudantes ingressantes do integral desempenham atividades que exigem maior tempo de escolarização que aquelas desenvolvidas pelos pais dos estudantes do noturno. Enquanto 15% dos pais dos ingressantes do integral são profissionais liberais, professores, ou técnicos de nível superior, 9,4% dos pais dos ingressantes do noturno são trabalhadores informais, ou seja, trabalham sem vínculos registrados na carteira de trabalho

ou documentação equivalente, sendo geralmente desprovido de benefícios como remuneração fixa e férias pagas.

Na Figura 10 estão apresentados os dados relativos à atividade profissional exercida pela mãe dos estudantes ingressantes na maior parte da vida.

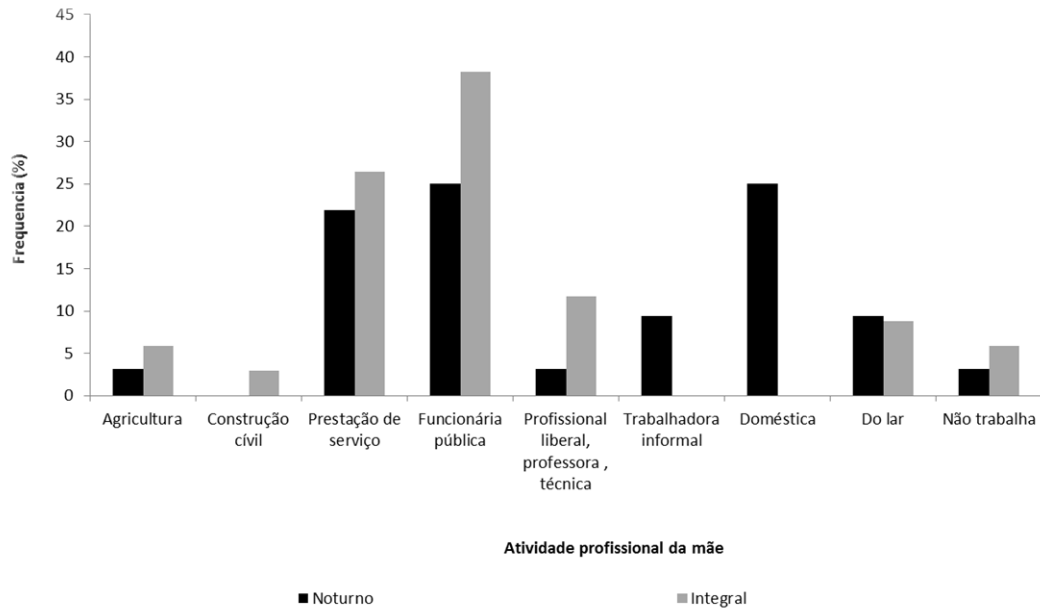


Figura 10: Atividade profissional exercida pelas mães dos estudantes ingressantes na maior parte da vida.

Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Em relação à ocupação materna, também se observa o exercício de atividades profissionais que demandam maior tempo de escolarização entre as mães dos estudantes ingressantes do integral. Enquanto 38% das mães dos ingressantes do integral são funcionárias públicas e 12% são profissionais liberais, professoras ou técnicas de nível superior, 25% das mães dos ingressantes do noturno são domésticas e 9% são trabalhadoras informais.

Na Figura 11 estão apresentados os dados referentes à renda familiar dos estudantes ingressantes.

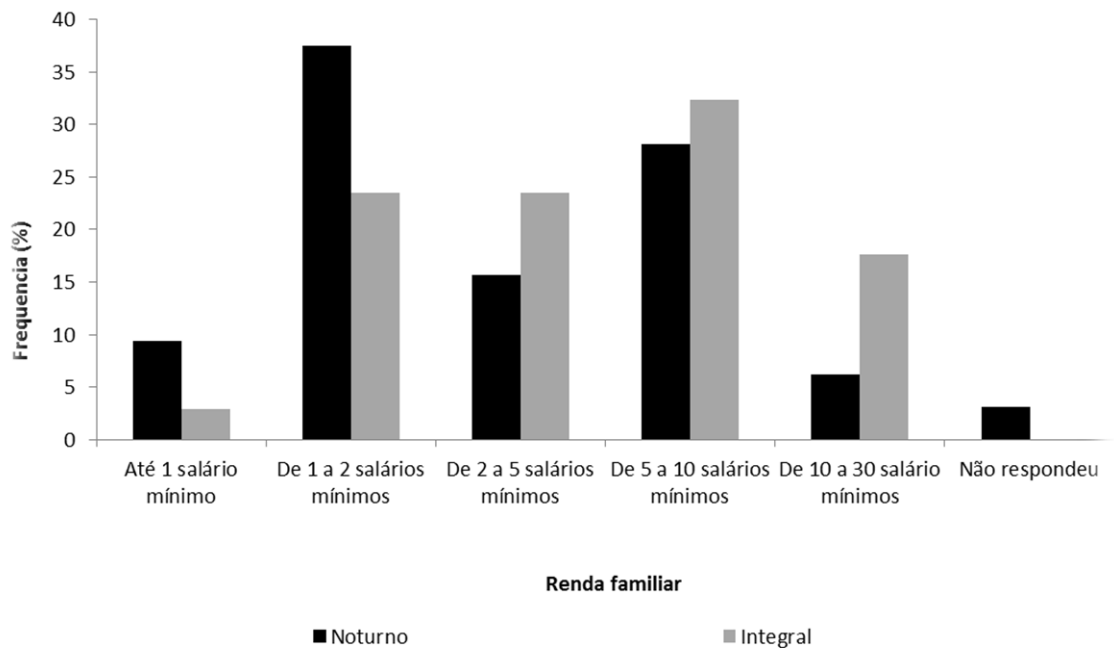


Figura 11: Renda familiar dos estudantes ingressantes dos cursos noturno e integral.
Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Os dados relativos à renda familiar dos ingressantes do noturno e integral confirmam o maior capital econômico dos ingressantes do integral. De acordo com os dados levantados por meio do questionário, ingressantes do noturno e integral possuem, em média, 4 componentes no grupo familiar. Porém, 37,5% das famílias dos ingressantes do noturno têm renda familiar de 1 a 2 salários mínimos e renda per capita de aproximadamente \$ 362,00. Entre os ingressantes do integral, 32,4% e 17,7% das famílias possuem renda de 5 a 10 salários mínimos e 10 a 30 salários mínimos, respectivamente, determinado uma renda per capita de R\$ 1.810,00 e R\$ 5.430,00.

Gatti e Barreto (2009), em estudo que tomou por base o questionário socioeconômico do Exame Nacional de Cursos (ENADE, 2005), abrangendo 137.001 sujeitos, apontam que 50,4% dos estudantes dos cursos de nível superior para a docência situam-se nas faixas de renda familiar média, cujo intervalo é de três a dez salários mínimos. Ligeiras variações favorecem os estudantes das licenciaturas em áreas específicas em relação aos alunos de Pedagogia nas diferentes faixas salariais superiores. Observa-se, entretanto, uma clara inflexão em direção à faixa de renda mais baixa. É muito expressivo o percentual de alunos com renda familiar de até três salários mínimos (39,2%) e escassa a frequência de sujeitos nas faixas de renda acima de dez salários mínimos. Assim, observamos que os estudantes

ingressantes do integral possuem uma renda familiar superior à estimativa nacional para estudantes de cursos de formação de professores.

3.2.1.2 Formandos

Os dados relativos ao sexo, idade, cor, religião, estado civil e número de filhos dos formandos do noturno e integral estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Sexo, idade, cor, religião, estado civil e número de filhos dos estudantes formandos do noturno e integral em 2014.

Variáveis	Noturno	Integral
Sexo		
Masculino	33%	13%
Feminino	67%	87 %
Idade		
17 anos	0%	0%
18 anos	0%	0%
Entre 19 e 25	78%	100%
Entre 26 e 33	22%	0%
Mais de 34	0%	0%
Cor		
Branco	78 %	83%
Pardo	22%	17%
Preto	0%	0%
Amarelo	0%	0%
Indígena	0%	0%
Religião		
Católica	78%	32%
Protestante	0%	34%
Espírita	11%	0%
Outra	0%	0%
Sem religião	11%	34%
Estado civil		
Solteiro	100%	100%
Filhos		
Não	100%	100%

Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Assim como os ingressantes, os formandos de ambos os cursos são, em sua maioria, do sexo feminino, brancas, solteiras e sem filhos. Em relação à religião, predominam estudantes católicos no noturno e há uma ampla variação de crença religiosa no integral.

No que diz respeito à idade, o índice de 22% de formandos do noturno que têm entre 26 e 33 corrobora o nosso entendimento de que o curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) agrega estudantes mais velhos.

Na Tabela 5 estão apresentados os dados relativos à ocupação dos estudantes formandos dos cursos noturno e integral.

Tabela 5 - Realização de atividades remuneradas concomitantemente aos estudos

Variáveis	Noturno	Integral
Trabalha ou já trabalhou?		
Trabalha	12%	17%
Já trabalhou	11%	17%
Nunca trabalhou	66%	66%
Procurando trabalho	11%	0%
Trabalhava na época do ENEM?		
Sim	11%	0%
Não	89%	100%

Fonte: Questionário socioeconômico.

No que tange à realização de atividades remuneradas, observamos que 66% dos formandos, tanto do noturno quanto do integral, nunca conciliou trabalho e estudo. Todavia, analisando as variáveis *trabalha atualmente* e *já trabalhou em algum momento da vida*, observamos que é maior a porcentagem de formandos do integral que possuem essas características. É possível que essa diferença esteja associada ao fato de alguns alunos do integral se envolverem em atividades de consultoria ambiental remunerada durante a graduação.

Na Figura 12, estão apresentados os dados relativos à atividade profissional exercida pelos pais dos formandos do noturno e integral na maior parte da vida.

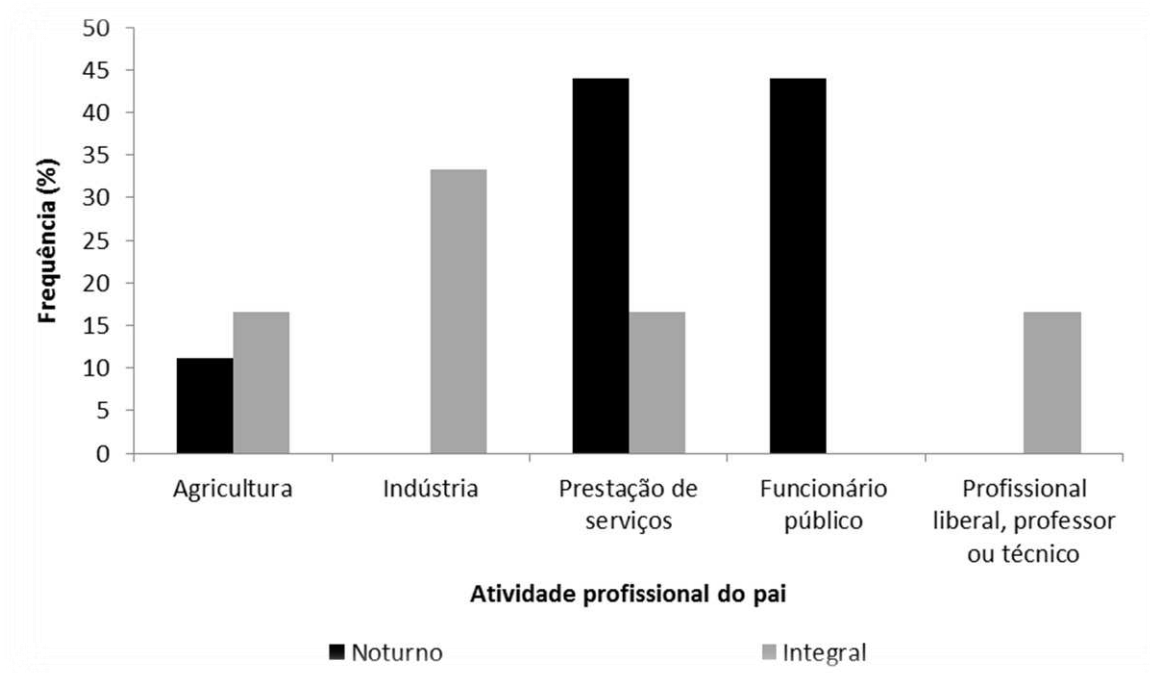


Figura 12: Atividade profissional exercida pelos pais dos estudantes formandos na maior parte da vida.

Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Os pais dos formandos do noturno são predominantemente prestadores de serviço e funcionários públicos do governo federal, estadual ou municipal. Entre os pais dos formandos do integral observamos uma maior variação das atividades profissionais exercidas, sendo que 17% deles são profissionais liberais, professores ou técnicos de nível superior - atividades, que exigem maior tempo de escolarização e, de maneira geral, são mais rentáveis tanto do ponto de vista econômico quanto simbólico (prestígio).

Na Figura 13, a seguir, estão apresentados os dados relativos às atividades exercidas pelas mães dos estudantes formandos na maior parte da vida.

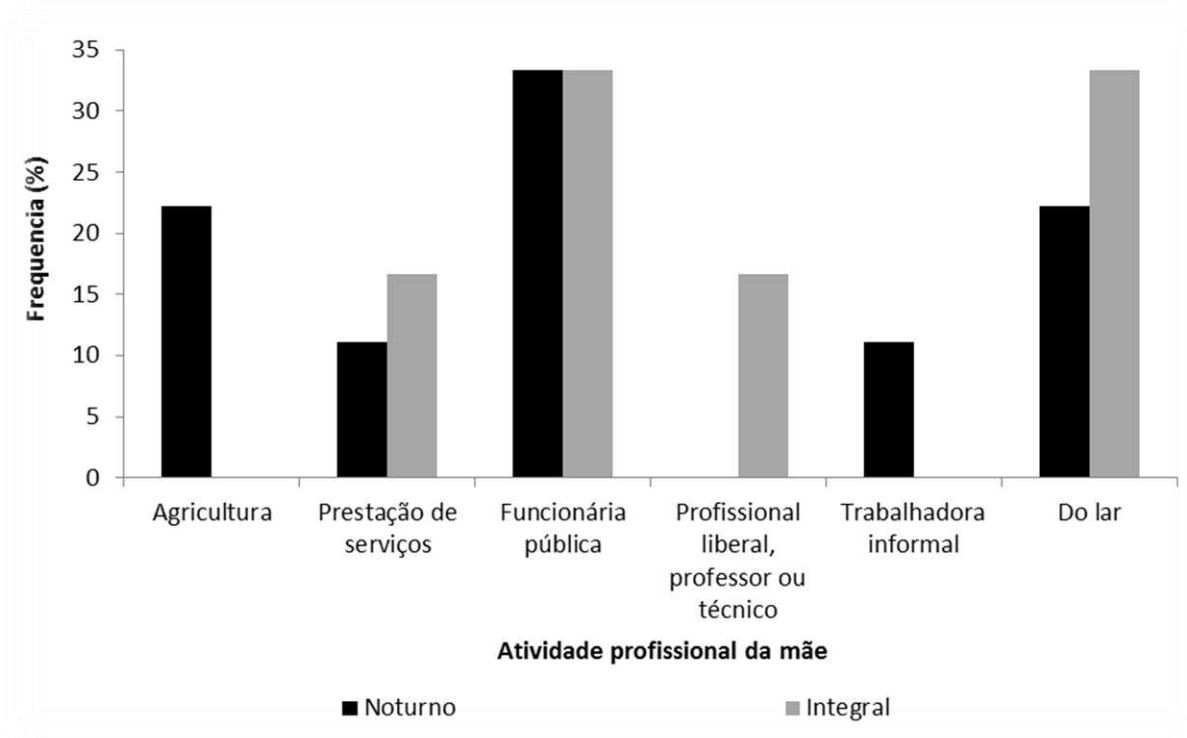


Figura 13: Atividade profissional exercida pelas mães dos estudantes formandos na maior parte da vida.

Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Assim como os pais, as mães dos formandos do integral exercem atividades profissionais que exigem maior tempo de escolarização que as mães dos formandos do noturno. Enquanto 17% das mães dos estudantes do integral são profissionais liberais, professoras ou técnicas de nível superior, 11% das mães dos formandos do noturno são trabalhadoras informais.

Na Figura 14 estão representados os dados relativos à renda familiar dos estudantes formandos.

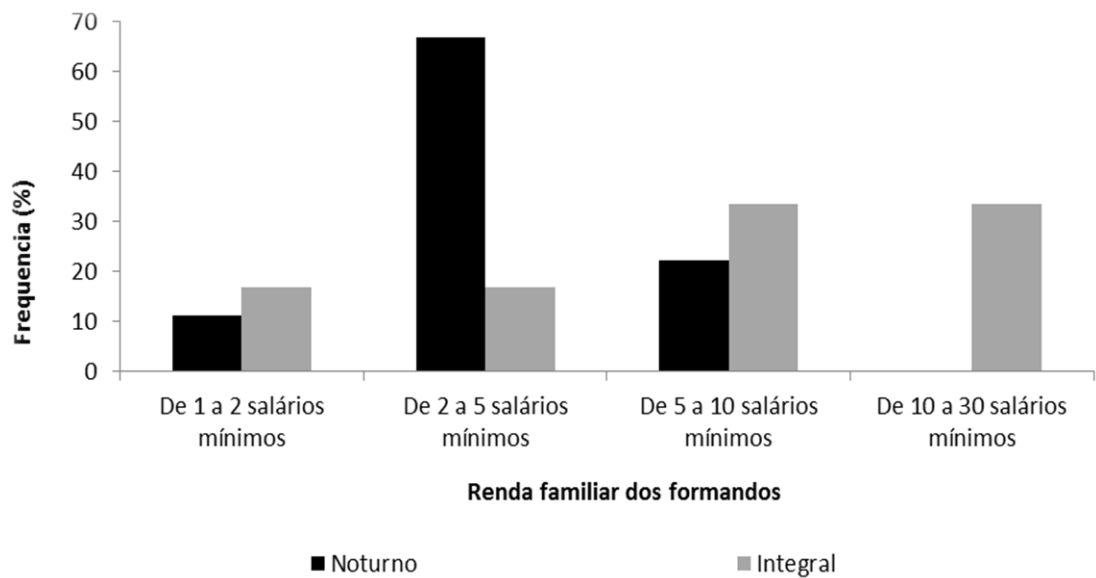


Figura 14: Renda familiar dos estudantes formandos dos cursos noturno e integral.
Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Em relação à renda familiar dos formandos, observamos que, enquanto 66,6% das famílias dos formandos do noturno possuem renda de 2 a 5 salários mínimos, 33,3% das famílias dos formandos do integral possuem renda de 5 a 10 salários mínimos e 33,3% possuem renda de 10 a 30 salários mínimos. Apesar dos estudantes formandos do noturno e integral possuírem, em média, 4 componentes no grupo familiar, observamos que assim como os ingressantes, a renda per capita dos formandos do integral é significativamente maior que a dos formandos do noturno. Essa condição reverte no maior capital econômico dos formandos do integral.

Diante disso, as variáveis relacionadas ao capital econômico demonstram melhor condição dos estudantes ingressantes e formandos do integral. A constatação de que estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas do turno noturno são menos favorecidos economicamente que estudantes do diurno ou integral também foi feita por Vasconcelos e Lima (2010) e Patrocino (2013).

3.2.2. Perfil escolar e cultural

Neste item, traçaremos o perfil escolar e cultural dos estudantes do noturno e integral. A partir das variáveis escolaridade dos pais, tipo de escola em que estudou a maior parte do

Ensino Médio, idade de ingresso na universidade (avaliada no perfil sociodemográfico) e proficiência em língua estrangeira, iremos inferir a respeito do capital cultural³² dos mesmos.

3.2.2.1 Ingressantes

Na Tabela 6, estão apresentados os dados relativos ao perfil escolar dos estudantes ingressantes do noturno e integral.

Tabela 6 – Perfil escolar dos estudantes ingressantes do noturno e integral em 2014.

Variáveis	Noturno	Integral
Tempo de conclusão do EM		
Menos de 3 anos	3%	3%
3 anos	94%	91 %
4 anos	3%	3%
5 anos	0%	3%
Modalidade de EM		
Ensino Regular	91 %	85%
Ensino Técnico	9%	15%
Turno EM		
Diurno	87 %	100%
Noturno	13%	0%
Tipo de escola frequentada		
Apenas EPU	62 %	41%
Maior parte EPU	0%	3 %
Apenas EPA	29%	50%
Maior parte EPA	9%	6%

Legenda: EM-Ensino Médio; EPU-Escola Pública; EPA-Escola Particular.

Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

³² O capital cultural corresponde ao conjunto das qualificações intelectuais produzidas pelo sistema escolar ou transmitidas pela família. Este capital pode existir sobre três formas: em estado incorporado, como disposição duradoura do corpo (por exemplo, facilidade de expressão em público); em estado objetivo, como bem cultural (a posse de quadros, de obras); estado institucionalizado, isto é, socialmente sancionado por instituições (como os títulos acadêmicos) (BONNEWITZ, 2003).

Entre os ingressantes, tanto do noturno quanto do integral, predominam estudantes que cursaram o Ensino Médio na modalidade regular e no turno diurno. Em ambos os cursos, mais de 90% dos estudantes concluíram o Ensino Médio em 3 anos (tempo regulamentar).

Em relação ao tipo de escola frequentada durante o Ensino Médio, enquanto 62% dos integrantes do noturno frequentou apenas escolas públicas³³, 50% dos estudantes do integral frequentou apenas escolas particulares. Considerando o alto valor das mensalidades normalmente cobradas nas escolas particulares, esse dado pode ser um reflexo do maior capital econômico dos estudantes do integral.

Na Figura 15, estão apresentados os dados relativos ao nível de escolaridade dos pais dos estudantes ingressantes do noturno e integral.

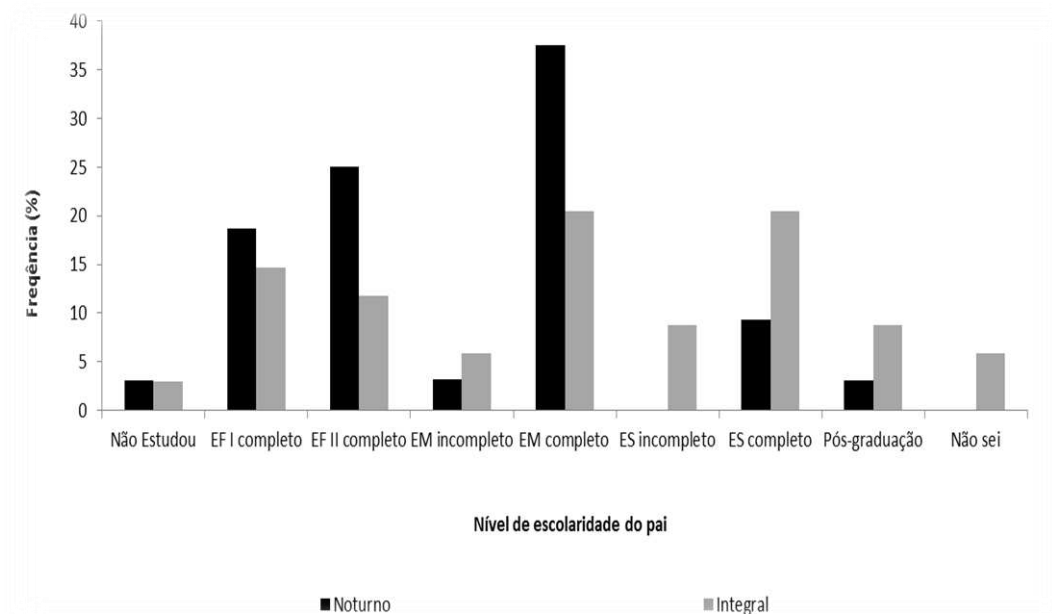


Figura 15: Nível de escolaridade dos pais dos estudantes ingressantes.
 Legenda: EF- Ensino Fundamental; EM-Ensino; Médio ES- Ensino Superior.
 Fonte: Questionário sociodemográfico e socioeconômico.

Os dados referentes ao nível de escolaridade dos pais demonstram uma média de 9,2 anos de escolarização para os pais dos estudantes ingressantes do noturno e 10,9 anos de escolarização para os estudantes ingressantes do integral. De maneira geral, o nível de

³³ Nesse trabalho, entendemos por estudantes de escolas públicas, como sendo em sua maioria, provenientes de classes sociais populares e desfavorecidos socioeconômica e culturalmente (PEREIRA e PASSOS, 2007).

escolaridade dos pais dos ingressantes de ambos os cursos é baixo. Apesar disso, os pais dos estudantes ingressantes do noturno estudaram menos que os pais dos ingressantes do integral.

Na Figura 16, estão apresentados os dados relativos ao nível de escolaridade das mães dos estudantes ingressantes do noturno e integral.

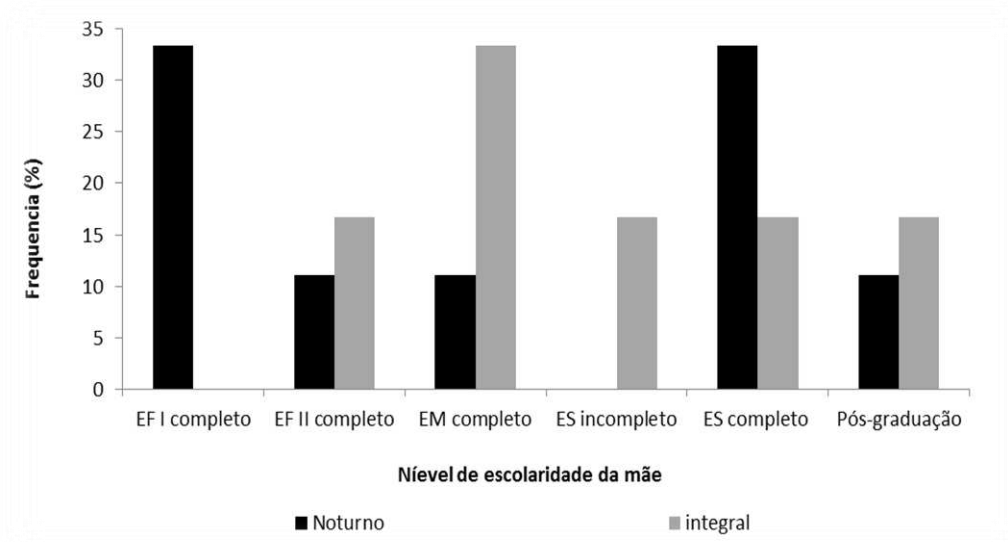


Figura 16: Nível de escolaridade das mães dos estudantes ingressantes.
 Legenda: EF- Ensino Fundamental; EM-Ensino Médio; ES- Ensino Superior.
 Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

No que diz respeito ao nível de escolaridade materno, observamos que as mães dos estudantes ingressantes do noturno estudaram, em média, 11 anos, enquanto que as mães dos estudantes ingressantes do integral estudaram, em média, 12,2 anos. As mães dos ingressantes do integral também possuem um maior tempo de escolarização que as mães dos ingressantes do noturno. E em ambos os cursos, o tempo de escolarização das mães é superior ao dos pais.

O nível de escolaridade das mães é um indicador de origem sociocultural, ao qual as pesquisas sociológicas atribuem grande importância no condicionamento dos destinos escolares dos sujeitos (NOGUEIRA, et al., 2013).

De acordo com Terrail (1992), o papel da mãe na educação escolar dos filhos é efetivamente mais importante do que o do pai, ressaltando que a mãe, cuja formação escolar é mais longa, mostra-se particularmente atenta aos estudos dos filhos, no que diz respeito às tarefas escolares, reuniões de pais e até mesmo à escolha do curso superior.

Na Figura 17, estão apresentados os dados relativos à proficiência em língua estrangeira dos alunos ingressantes do noturno e integral.

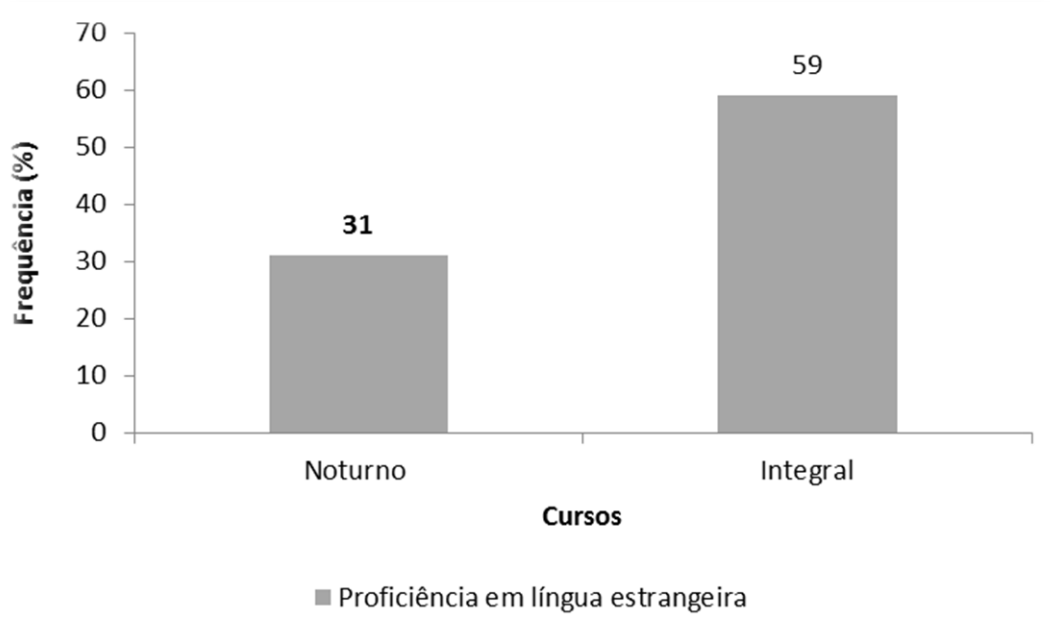


Figura 17: Proficiência em língua estrangeira dos alunos ingressantes do noturno e integral.
Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Enquanto 59% dos estudantes do integral possuem proficiência em alguma língua estrangeira, apenas 31% dos estudantes do noturno têm a mesma habilidade.

3.2.2.2 Formandos

Na Tabela 7 estão apresentados os dados relativos ao perfil escolar dos estudantes formandos do noturno e integral.

Tabela 7- Perfil escolar dos estudantes formandos do noturno e integral.

Variáveis	Noturno	Integral
Tempo de conclusão do Ensino Médio		
3 anos	100%	100%
Modalidade do		
Ensino Regular	100%	100%
Turno do EM		
Diurno	100%	100%
Tipo de escola frequentada		

Apenas EPU	56%	17%
Apenas EPA	22%	66%
Maior parte EPA	22%	17%

Legenda: EM-Ensino Médio EPU-Escola Pública EPA-Escola Particular.

Fonte: Questionário sociodemográfico e socioeconômico.

A totalidade dos formandos do noturno e integral cursou o Ensino Médio na modalidade regular, no turno diurno, e o concluíram no tempo regular (3 anos). Assim como os ingressantes, há uma inversão em relação ao tipo de escola frequentada: enquanto 56% dos formandos do noturno frequentaram apenas a escola pública, 66% dos estudantes formandos do integral frequentaram apenas a escola particular. A partir dos resultados apresentados, inferimos que a principal distinção entre os estudantes do noturno e integral, no que diz respeito ao perfil escolar é a maior inserção de estudantes provenientes de escolas públicas no curso noturno, conforme já discutido, considerado menos prestigiado.

Na Figura 18, a seguir, estão representados os dados relativos ao nível de escolaridade dos pais dos estudantes formandos do noturno e integral.

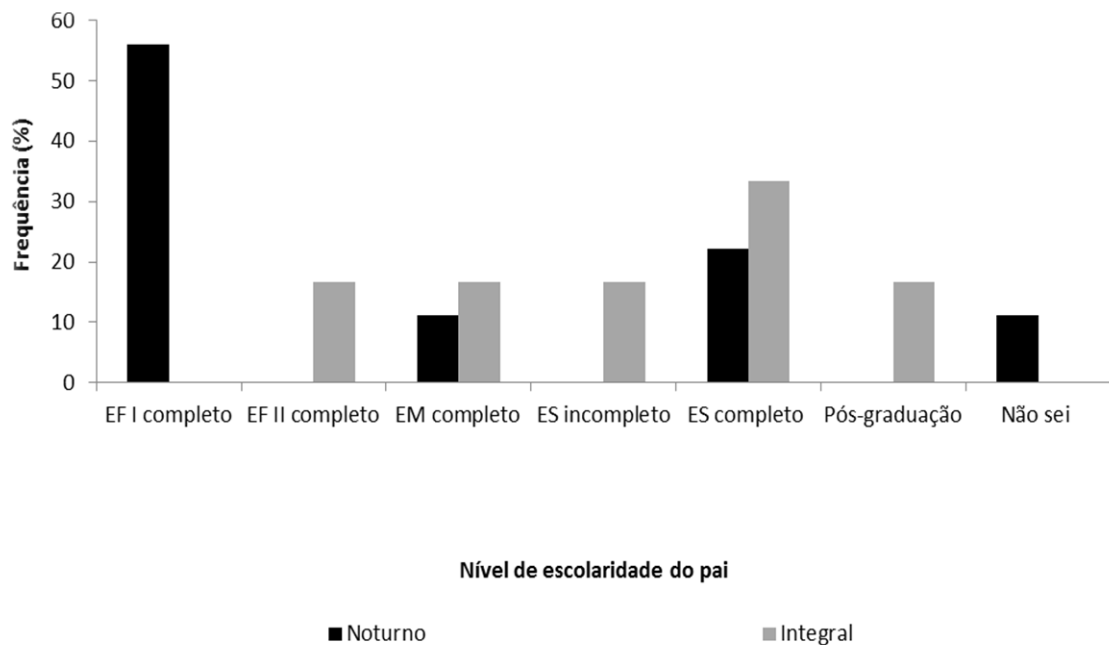


Figura 18: Nível de escolaridade dos pais dos estudantes formandos.
 Legenda: EF- Ensino Fundamental; EM-Ensino Médio; ES- Ensino Superior;
 Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Enquanto os pais dos formandos do noturno estudaram em média 7 anos, os pais dos formandos do integral estudaram em média 14,5 anos, ou seja, os pais dos formandos do integral possuem o dobro do tempo de escolarização dos pais dos formandos do noturno. Esse fator reverte não apenas no maior capital cultural dos formandos do integral, mas também no maior capital econômico, já que o maior tempo de escolarização pode possibilitar ocupações mais rentáveis economicamente.

Na Figura 19, estão apresentados os dados relativos ao nível de escolaridade das mães dos estudantes formandos.

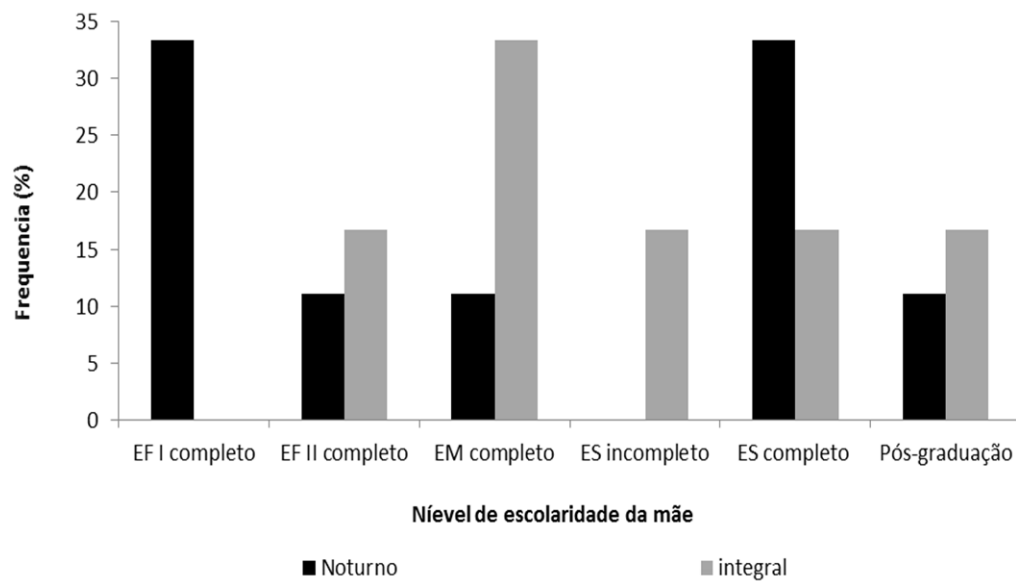


Figura 19: Nível de escolaridade das mães dos estudantes formandos.
 Legenda: EF- Ensino Fundamental, EM-Ensino Médio, ES- Ensino Superior
 Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Em relação ao nível de escolaridade das mães, observamos que apesar da porcentagem de mães de formandos do noturno que cursaram o Ensino Superior ser maior que a porcentagem de mães de formandos do integral que cursaram o mesmo nível de ensino, de uma maneira geral, as últimas possuem um maior tempo de escolarização. Enquanto as mães dos estudantes formandos do noturno estudaram em média 10,8 anos, as mães dos formandos do integral estudaram em média 13,5 anos.

Na Figura 20, estão apresentados os dados relativos à proficiência em língua estrangeira dos alunos formandos do noturno e integral.

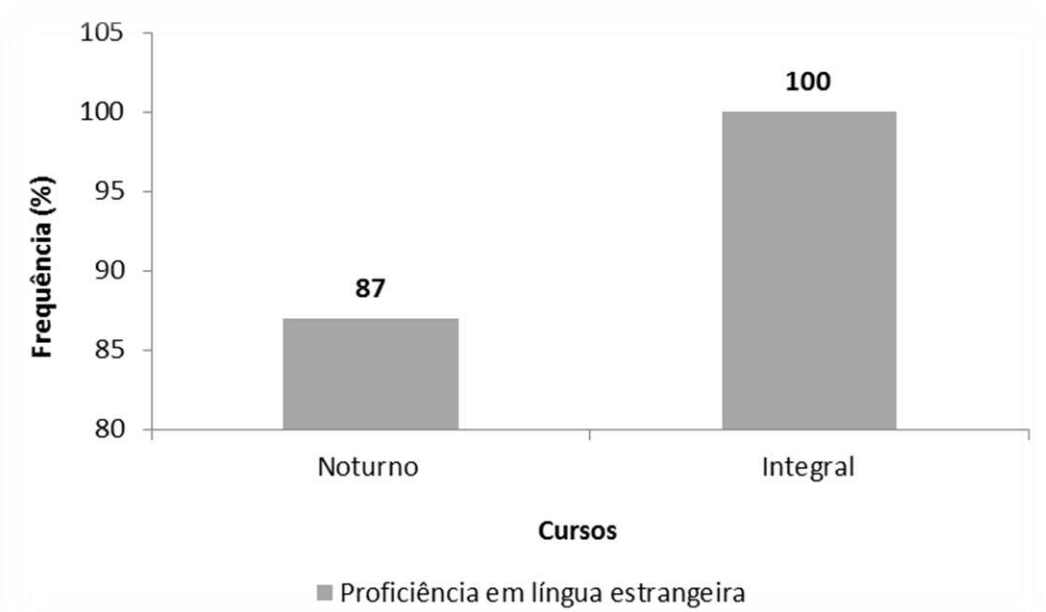


Figura 20: Proficiência em língua estrangeira dos alunos formandos do noturno e integral.
Fonte: Questionário socioeconômico e sociodemográfico.

Entre os formandos, também é maior a porcentagem de alunos do integral com proficiência em língua estrangeira. Contudo, quando comparamos formandos e ingressantes, observamos que o número de formandos, tanto do noturno quanto do integral que possuem habilidades em língua estrangeira, é muito maior. Atribuímos a esse fato os cursos de extensão de línguas oferecidos pelo Departamento de Letras/UFV, *campus* Viçosa, com preço inferior a outros cursos disponíveis na cidade de Viçosa: Celin (Curso de Extensão em Língua Inglesa) e o Curso de Extensão em Língua Francesa e Latina. Esses cursos possibilitam aos estudantes adquirirem tais habilidades.

Ademais, o programa Ciências Sem Fronteiras dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do MEC, que oferece um elevado número de vagas para estudantes de Ciências Biológicas, contribui para que os estudantes busquem habilidades em língua estrangeira.

Diante disso, entendemos que os estudantes do integral, tanto ingressantes quanto formandos, possuem maior capital cultural que os estudantes do noturno. Em linhas gerais, apreendemos que o conjunto das qualificações intelectuais produzidas pelo sistema escolar ou transmitidas pelas famílias dos estudantes do integral é maior que o dos estudantes do noturno. Em suas pesquisas, Vasconcelos e Lima (2010) e Patrocino (2013) também fizeram essa constatação, ao compararem o perfil cultural de estudantes de Ciências Biológicas-

Licenciatura de cursos noturno e integral da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e UFMG.

Em face dessas considerações, argumenta-se que, para além da tradição do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral) e de sua imagem associada à formação do bacharel e à pesquisa em áreas específicas da Biologia, as diferenças entre noturno e integral são mais amplas. Averiguamos que o integral é um curso de maior prestígio, seu coeficiente de rendimento mínimo é maior, as taxas de evasão e retenção são proporcionalmente menores e seus estudantes, ingressantes e formandos, possuem maior capital econômico e cultura. Nesse sentido, perguntamos: De que forma essas diferenças interferem no processo de escolha pelos referidos cursos? Esse tema será discutido no próximo capítulo.

CAPÍTULO IV

O PROCESSO DE ESCOLHA DE ESTUDANTES INGRESSANTES PELO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) E SEUS CONDICIONANTES

Conforme abordado no capítulo I, as pesquisas sobre a escolha do curso superior apontam duas conclusões básicas. Primeiro, os indivíduos não se distribuem aleatoriamente entre os diversos cursos em função de supostas preferências ou interesses de natureza idiossincrática. Ao contrário, essa distribuição está estatisticamente relacionada às características sociais, perfil acadêmico, etnia, sexo e idade dos estudantes. Em segundo lugar, existe um importante e complexo processo de autosseleção na escolha do curso superior³⁴.

De modo geral, os indivíduos se antecipam aos processos seletivos formais e já escolhem cursos compatíveis com suas características sociais e escolares. Sinteticamente, as pesquisas sobre o tema mostram que indivíduos mais novos, e com perfis sociais e escolares mais favoráveis, tendem a escolher os cursos mais seletivos, prestigiosos e que preparam para as profissões mais rentáveis e de maior *status*. Indivíduos mais velhos e com características sociais, culturais e escolares menos favoráveis tendem, ao contrário, a escolherem os cursos de acesso mais fácil e que preparam para as profissões menos prestigiosas e rentáveis (NOGUEIRA, 2004), (NOGUEIRA, et al. 2013).

Em face de no Capítulo III termos averiguado que o curso noturno é menos prestigiado que o integral e seus estudantes possuem menor capital econômico e, sobretudo, cultural, inferimos que há uma compatibilidade entre a escolha pelos respectivos cursos e os perfis dos ingressantes do noturno e integral.

Neste capítulo, considerando a afirmação de Nogueira (2004) a respeito de que o pertencimento social não é suficiente para elucidar o processo de escolha por um curso superior, e que no máximo ele nos esclarece a probabilidade maior ou menor de que a escolha do indivíduo recaia sobre determinado curso, buscamos responder às seguintes perguntas: de que forma a diferença de capital econômico, cultural e escolar dos estudantes do noturno e integral refletiu no processo de escolha pelos referidos cursos? Escolher um curso de Ciências Biológicas- Licenciatura significa escolher a docência em Biologia como profissão? Existe relação entre o processo de escolha dos estudantes ingressantes pelos cursos Ciências

³⁴ Essas afirmações são baseadas nos trabalhos de Claudio Marques Martins Nogueira.

Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio?

Para respondermos a essas perguntas, utilizamos a técnica de Grupo Focal³⁵ (APÊNDICE B). Pode-se definir Grupo Focal como uma técnica de coleta de dados qualitativos que utiliza a interação grupal para a produção de dados que seriam menos acessíveis fora do contexto interacional (GOMES et al., 2009).

A investigação por meio desta técnica, além de ajudar na obtenção de perspectivas diferentes sobre uma mesma questão, permite a compreensão de ideias partilhadas por pessoas no dia-a-dia e dos modos pelos quais os indivíduos são influenciados pelos outros. As pessoas, nos grupos, estão mais propensas a acolherem novas ideias e a explorarem suas implicações. Com base nesses critérios, o Grupo Focal pode ser um ambiente natural em que os participantes levam em consideração os pontos de vista dos outros na formulação de suas respostas e comentam suas próprias experiências, assim como as dos outros participantes.

Essa técnica, no entanto, exige alguns cuidados quanto à constituição do grupo, pois os sujeitos precisam estar familiarizados com o tema a ser discutido e o pesquisador-moderador precisa respeitar o princípio da não diretividade. Ressalta-se a importância das interações interpessoais dentro do Grupo Focal, que podem ser extremamente positivas do ponto de vista do desenvolvimento dos participantes nos aspectos comunicacionais, cognitivos e afetivos (GATTI, 2005). No presente estudo, optamos pela utilização do Grupo Focal, devido à possibilidade que essa técnica representa de promover debates e discussões a respeito de temas de interesse coletivo, sobre os quais os sujeitos dispõem de informações extraídas de suas vivências. Ademais, a opção pelo Grupo Focal se deu em virtude dos participantes serem estudantes ingressantes, ainda pouco familiarizados com a universidade, com a participação em pesquisas e com seus próprios colegas. Acreditávamos que na discussão grupal os mesmos estariam mais descontraídos.

Nesse sentido, realizamos duas sessões: uma com os ingressantes do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) e outra os com ingressantes do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral). Em ambas, a temática focalizada foi o processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa.

³⁵ O roteiro de grupo focal foi elaborado a partir do diálogo com Gatti (2009) Nogueira (2004) e Nogueira et al. (2013).

A sessão do Grupo Focal com os estudantes ingressantes do noturno aconteceu no dia 14 de novembro, durou 50 minutos e contou com a participação de três estudantes. O recrutamento dos estudantes do noturno foi difícil e só se concretizou após um contato prolongado, tanto pessoalmente, quanto via e-mail e redes sociais. Inicialmente, seis estudantes se dispuseram a participar, mas nenhum deles compareceu ao horário e local marcado. Em uma segunda oportunidade, cinco estudantes confirmaram presença, mas todos desmarcaram. No terceiro agendamento, compareceram três estudantes e foi, então, realizada a discussão do tema. A sessão do Grupo Focal com os estudantes do integral aconteceu no dia 28 de outubro, durou 2 horas e 40 minutos e contou com a participação de seis estudantes.

Em ambas as sessões, as discussões foram gravadas, transcritas e analisadas de acordo com a técnica de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).

4.1 O processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno): motivações, condicionantes e expectativas

Dentre os estudantes ingressantes do noturno participantes do Grupo Focal, um era do sexo masculino e dois do sexo feminino. A média de idade dos participantes era de 19 anos. O nível de escolaridade dos pais variou entre Ensino Fundamental I completo e Ensino Médio completo. O nível de escolaridade das mães variou entre Ensino Médio completo e Ensino Superior completo. As atividades profissionais dos pais eram: agricultor, comerciante e prestador de serviços. As atividades profissionais das mães eram: dona de casa, costureira e professora de Matemática.

Inicialmente, questionamos aos estudantes a respeito dos fatores que motivaram o ingresso no Ensino Superior. A principal motivação apontada pelos mesmos foi a *ampliação das oportunidades no mercado de trabalho*. Um estudante citou, ainda, o *gosto e o desejo de cursar Biologia*.

“Primeiramente o mercado de trabalho. Hoje em dia o mercado de trabalho é muito competitivo, se você não tiver um algo a mais, você não vai ser selecionado naquilo que você espera” (Estudante ingressante 1).

“Eu gosto de Biologia. Acho muito legal entender o funcionamento dos seres vivos. Aí resolvi entrar na faculdade para fazer Biologia” (Estudante ingressante 3).

O curso superior como caminho para o mercado de trabalho é uma concepção arraigada em países periféricos como o Brasil, e deriva da influência dos organismos

internacionais nas décadas de 80 e 90. Apesar desses organismos, especialmente, o Banco Mundial, reconhecerem a importância do Ensino Superior, em nenhum momento tal Educação Superior surge como elemento de formação crítica do ser humano, mas sim, como formação de força de trabalho e difusora dos princípios neoliberais, já que o fato de uma pessoa ingressar e concluir o Ensino Superior não garante a ela trabalho, tampouco ascensão social LIMA (2003, apud BATISTA, 2013 p.29).

Em relação ao processo de escolha dos estudantes ingressantes pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno), no Quadro 3 estão apresentadas as categorias que descrevem os fatores envolvidos nesse processo.

Quadro 3 - Fatores envolvidos no processo de escolha dos estudantes ingressantes do noturno pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno).

Eixos	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Motivos da escolha pelo curso	Gosto por ensinar Gosto pela Biologia	Papel social do professor
Crítérios para a escolha do curso	Gosto pelos animais	Amplitude de áreas a serem seguidas
Primeira ou segunda opção no SISU	Primeira e única	Segunda opção
Reprovação em outros processos seletivos e outros cursos	*	Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado (integral) /UFV
Quando decidiu cursar Ciências Biológicas – Licenciatura	Sonho de infância	Após a reprovação para o integral
Gostariam de estar cursando outro curso	Não	*
Outros cursos cogitados	Ciências Biológicas (integral)	Medicina Biomedicina Enfermagem
Fontes de informação sobre o curso	Internet Palestras na escola e na UFV	Parentes e amigos que cursam Licenciatura em Ciências Biológicas

		(noturno)
Informações sobre o curso antes do ingresso	Não sabia muita coisa Formaria para ser professor	O que aprendi em Biologia no colégio
Informações após o ingresso	Possibilidade de cursar o bacharelado Possibilidade de serem pesquisadores	É igual à Biologia do colégio
Desejo de cursar o bacharelado	Todos desejam Querem cursar a ênfase em Biologia Animal	*
Reação do grupo social à escolha	As famílias apoiam Os amigos rejeitam	*
Experiências anteriores na área de ensino	Ajuda a colegas e irmãos mais novos com dificuldades escolares	*
Relação dessas experiências com a escolha pela licenciatura	Sim	*

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes

Fonte: Grupo Focal.

No que se refere aos *motivos e critérios para escolha do curso*, verificamos que o *gosto por ensinar, o gosto pela Biologia e o gosto pelos animais* foram destacados pelos participantes com recorrência. Um participante referiu-se ao papel social do professor, relacionando-o a “ajudar as pessoas”, enquanto que outro destacou a amplitude de áreas a serem seguidas na Biologia. Os depoimentos, a seguir, explicitam isso.

“Eu, particularmente, sempre gostei de ensinar, qualquer tipo de coisa. Desde como colorir até coisas mais complexas que eu vou aprendendo. E quando eu sei uma coisa e consigo passar aquilo, eu acho muito legal, por isso que eu escolhi Licenciatura. Mesmo que seja para uma pessoa, se eu conseguir passar, e a pessoa entender, eu acho isso muito bom. E aí, a Biologia é porque eu gosto muito de animais, de todos os bichos” (Estudante ingressante 1).

“Poder ensinar algo novo a alguém e poder ajudar as pessoas, isso é muito importante. O professor é muito importante para tentar mudar as coisas” (Estudante ingressante 3).

“Eu escolhi, também, porque o curso tem uma área gigante, um leque de oportunidades para seguir. Pelas diversas áreas que a gente pode seguir” (Estudante ingressante 2).

De acordo com Gatti (2009), em trabalho sobre a escolha profissional de estudantes do Ensino Médio, a realização pessoal, ou seja, o prazer e o desejo de exercer determinada profissão foram enfatizados pelos sujeitos pesquisados. No que tange ao papel social do professor, a maioria dos jovens enaltece a profissão docente, como uma “profissão bonita”, uma “função nobre”, porque veem nela um trabalho fundamental para a formação do indivíduo.

Em relação ao estudante que mencionou a amplitude de áreas a serem seguidas na Biologia como critério para a escolha do curso, tal percepção parece-nos fruto de pouca informação a respeito do mesmo. De fato, o curso de Ciências Biológicas oferece uma gama de opções profissionais a serem seguidas, e de acordo com o Conselho Federal de Biologia (CFBio), as principais áreas são: Educação, Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e Biotecnologia e Produção, cada uma delas divididas em várias subáreas. Contudo, essa amplitude representa, também, uma dificuldade da profissão, já que o Biólogo é um profissional que concorre, nas muitas áreas de atuação, com farmacêuticos, biomédicos, químicos, engenheiros ambientais, engenheiros agrônomos, entre outros.

No que diz respeito ao eixo *primeira ou segunda opção no SISU*, dois estudantes afirmaram que o referido curso foi *sua primeira e única opção*. Um estudante afirmou que foi a *segunda opção, pois, a primeira era o curso de Ciências Biológicas-Bacharelado e Licenciatura (integral)*.

O curso de Ciências Biológicas como primeira opção dos estudantes nos processos seletivos foi averiguado também em pesquisa realizada por Castro et al. (2011). De acordo com o autor, 71% e 79% dos licenciandos em Ciências Biológicas das duas instituições que analisou tiveram o curso como primeira opção.

Quanto à reprovação em outros processos seletivos e para outros cursos, apenas um estudante afirmou ter sido reprovado uma vez, para o curso de Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado (integral) da UFV, *campus* Viçosa. Esse estudante é o mesmo que afirmou que o curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) foi sua segunda opção no SISU.

Um fator a ser considerado nesse quesito é que no processo seletivo por meio do SISU, a reprovação como ocorria nos vestibulares tradicionais vem se tornando controlável. Ao efetuar a inscrição, o candidato deve escolher, por ordem de preferência, até duas opções entre as vagas ofertadas pelas instituições participantes do SISU. O candidato também deve definir se deseja concorrer às vagas de ampla concorrência, às vagas reservadas à lei de cotas ou às vagas destinadas às demais políticas afirmativas das instituições. Em 2014, durante todo o período de inscrição, o candidato pôde alterar suas opções, pois o sistema faz o cálculo e divulga as notas de corte e a classificação parcial de cada um dos cursos registrados. Caso o estudante esteja abaixo do ponto de corte nos cursos em que se inscreveu, poderá trocar de opção. Em suma, com o SISU, o estudante tem um controle maior e legítimo de sua aprovação ou reprovação para determinado curso. Ou seja, atualmente, a análise da não reprovação num processo seletivo para o curso superior deve ser relativizada na análise do processo de escolha pelo curso superior e a análise da primeira ou segunda passa a ser preponderante.

Em relação à *ocasião da decisão de cursar Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno)*, os três participantes enfatizaram a escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura como a realização de um sonho de infância, mas referindo-se às áreas específicas³⁶ da Biologia, especialmente, à Biologia Animal. A docência não aparece nas falas dos estudantes ingressantes.

“A minha curiosidade sobre tudo em relação a bichos. Por exemplo, todo tipo de bicho que eu vejo que é mais diferente, eu coloco num pote para eu observar o comportamento. Mesmo os que eu já conheço. Na minha casa tem um quintal e desde pequena eu sempre brinquei com terra e tinha mania de pegar tatu bolinha, bichinho, sempre achei isso muito legal. Mas, também entender o funcionamento da vida. São coisas que eu já gostava desde sempre” (Estudante ingressante 1).

“Há, sempre gostei de Biologia. Eu gosto muito de animais, desde criança. Na Biologia eu posso mexer com Biologia Animal. Eu vou associar o útil ao agradável” (Estudante ingressante 2).

“Na escola, a matéria que eu mais gostava era Biologia. De vegetal, eu não gosto não. Mas a Biologia Animal é muito legal. Eu fiz Zoologia no primeiro semestre e eu fiquei apaixonada” (Estudante ingressante 3).

³⁶ As áreas específicas da Biologia nos cursos de Ciências Biológicas- Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, são: Biologia Vegetal; Biologia Animal; Biologia Estrutural; Ecologia; Microbiologia; e Genética e Biologia Molecular.

O estudante que disse ter sido reprovado uma vez para o curso de Ciências Biológicas-Licenciatura e Bacharelado (integral) afirmou que só optou pelo noturno após a reprovação para o integral.

“Eu decidi entrar no noturno depois que fui reprovado para o bacharel. Mas, eu queria o bacharel. Só que agora não quero mais mudar de curso porque depois que me formar vou fazer o bacharel” (Estudante ingressante 2).

A essa adaptação em relação ao desejo manifesto, Bourdieu define como *casualidade do provável*, onde os desejos e as aspirações dos indivíduos são vinculados às condições objetivas, que excluem a possibilidade de desejar o improvável (BOURDIEU, 1998).

Os participantes afirmaram *não desejar estar cursando outro curso*, mas disseram já ter cogitado cursar *Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado (integral)*. Uma estudante disse já ter conjecturado: *Enfermagem, Medicina e Biomedicina*.

“Depois que eu iniciei o curso, eu vi anatomia humana e eu não esperava que eu fosse gostar tanto e é uma área que eu apaixonei, assim, de cara. Então, eu gostaria de “Enfermagem ou Medicina ou Biomedicina alguma coisa que envolve a anatomia humana, mas, no momento eu não trocaria de curso, não, mesmo porque são cursos bem difíceis de passar” (Estudante ingressante 3).

O fato de esse estudante afirmar que cogitou cursos de maior prestígio, mas referir-se a eles como “difíceis de passar” está relacionado a um *habitus* formado em um meio pouco favorecido, em termos de capital econômico e, sobretudo, cultural, que levaria os estudantes a terem consciência da pouca probabilidade de sucesso na concorrência por tais cursos.

Diante disso, a partir da análise dos eixos *primeira ou segunda opção no SISU, reprovação em outros processos seletivos e outros curso; ocasião da decisão de cursar Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno); gostaria de estar cursando outro curso e outros cursos cogitados*, averiguamos que, ao contrário do que foi apurado por várias pesquisas sobre a escolha por cursos de licenciatura ou pedagogia, Brando (2005), Castro et al. (2011), Saraiva e Ferenc (2010), Nogueira et al. (2013), dois dos três estudantes ingressantes do noturno que participaram do Grupo Focal demonstram uma *escolha antecipada e real* pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno).

Pesquisas que focaram especificamente a escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, como Patrocino (2013) e Zaneti et al. (2014) evidenciaram que, para a

maioria dos estudantes, a escolha pelo referido curso foi antecipada, real e segura. Contudo, ela se deu em função de um gosto e uma afinidade particularmente fortes pelas áreas específicas da Biologia e não pelo desejo de serem professores.

Em face desses argumentos, compreendemos que a escolha pelo curso de Ciências Biológicas –Licenciatura (noturno) da UFV, *campus* Viçosa, está mais associada ao interesse pela formação como “biólogos bacharéis” que como “biólogos professores”. Até mesmo para o estudante que vivenciou uma reprovação para o curso integral podemos afirmar que houve uma antecedência na escolha, pois, ele adequou a escolha à suas chances reais de sucesso, mas, não desviou do seu fator motivador: *o gosto pelos animais e pela Biologia Animal*.

No que se refere às *fontes de informação* e às *informações dos estudantes a respeito do curso, anteriormente ao ingresso*, os três participantes disseram não saber muita coisa, mas a principal informação que tinham é que o curso os formaria para serem professores. Os estudantes se referem, também, a conhecimentos oriundos da disciplina de Biologia.

“Na verdade, eu entrei no curso sem saber muita coisa. Muita gente só falava que ia eu ia só dar aula” (Estudante ingressante 1).

“O que eu sabia era o que eu via no colégio. Palestras sobre cursos superiores nas escolas. Eu sabia que licenciatura era para dar aulas” (Estudante ingressante 2).

“O que eu sabia era o que eu via no colégio. O que eu sabia era basicamente o que eu via dentro de sala de aula. As coisas que o professor ensinava e o que eu via no Ensino Médio. Principalmente a matéria Biologia” (Estudante ingressante 3).

As escassas informações dos estudantes a respeito do curso escolhido são indicadores significativos de uma reduzida bagagem cultural dos mesmos. De acordo com Nogueira e Nogueira (2002), o capital cultural oferece um importante elemento: a informação sobre a estrutura e o funcionamento do sistema de ensino. Tais informações não dizem respeito apenas ao volume de conhecimento que se possa ter da organização formal do sistema escolar (ramo de ensino, cursos, estabelecimentos), mas também, da compreensão dos indivíduos acerca das hierarquias que distinguem as ramificações escolares, do ponto de vista da sua qualidade acadêmica, prestígio social e retorno financeiro. Essa compreensão é fundamental para que os pais formulem estratégias de forma a orientar de maneira eficaz a trajetória dos filhos, sobretudo, nos momentos cruciais de tomada de decisão, como a escolha do curso superior.

Os depoimentos a seguir indicam que os estudantes referiram-se, também, às informações que apreenderam sobre o curso após o ingresso na universidade. Os três participantes disseram *saber que podem cursar o bacharelado após se formarem na licenciatura, que podem ser pesquisadores e que poderão ser professores da educação básica apenas se quiserem*. Um estudante afirmou que, após o ingresso no curso, *percebeu que a Biologia estudada na UFV é igual à Biologia estudada no Ensino Médio*.

“É, você pode atuar nas duas áreas, tanto licenciatura quanto bacharelado. Tem um professor meu, do Ensino Médio que dá aulas, mas, faz pesquisa aqui na UFV, na área dele. Eu quero cursar o bacharelado, porque talvez eu possa dar aulas e trabalhar com pesquisa com animais” (Estudante ingressante 1).

“Eu quero fazer o bacharelado sim. Mas eu sei que só com a licenciatura eu posso passar no mestrado, então, se eu passar no mestrado na Biologia Animal assim que me formar, eu abro mão do bacharelado” (Estudante ingressante 2).

“Na verdade, eu vim sem saber muita coisa, porque muita gente só falava que eu ia só dar aulas, mas, quando você chega aqui, você vê que você só dá aula se você quiser. Tem muita coisa que você pode fazer como biólogo. Eu quero fazer o bacharelado sim, e trabalhar com animais” (Estudante ingressante 3).

“Depois que eu comecei o curso, eu vi que é igual à Biologia estudada no colégio. É tudo igual” (Estudante ingressante 3).

Conforme apresentado no Capítulo II, após se formarem, os estudantes do noturno podem reativar a matrícula e cursar o bacharelado. Observamos que, em função do edital de seleção do SISU de 2014 não mencionar essa possibilidade, os estudantes tomaram conhecimento desse fato somente após o ingresso no curso, mas ainda assim desejam cursar o bacharelado.

Entendemos que, por um lado, essa postura está associada ao baixo valor simbólico (prestígio) do diploma de licenciado, pois em termos de atuação profissional, o licenciado tem maiores possibilidades que o bacharel. Por outro lado, ela pode representar uma insegurança em relação à escolha pela licenciatura ou uma possibilidade de concretizar o anseio pelo bacharelado, já que todos os estudantes afirmaram já ter cogitado cursar Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado (integral).

O estudante ingressante 2 pondera que, caso seja aprovado para cursar o mestrado, desiste do bacharelado, demonstrando que para ele o que realmente importa é dar continuidade aos estudos. Ou seja, o diploma de licenciado, provavelmente em função das

condições de trabalho docente, não é suficiente para direcioná-lo ao mercado de trabalho. Assim, as considerações de Souto e Paiva (2013), quanto a ser alto o número de estudantes que após se formarem não terão as salas de aula como destino profissional mostra-se pertinente e relevante no entendimento da escassez de professores de Biologia no Ensino Médio.

No que se refere à avaliação do estudante ingressante 3, de que a Biologia estudada no curso é igual à Biologia estuda no Ensino Médio, recorreremos ao conceito de afiliação, elaborado por Coulon³⁷ (2008). De acordo com o autor, no primeiro ano da universidade (momento em que se encontrava o estudante - 2º período), os discentes, especialmente os de camada social menos favorecida, sofrem com a inadequação entre o *habitus* e as exigências acadêmicas, os conteúdos intelectuais, os métodos de exposição do saber e do conhecimento, as características das aulas, o gerenciamento do tempo entre outros. Ou seja, o aluno ainda não passou pelo processo de afiliação; ele ainda desconhece as regras do “jogo acadêmico”. Sem sermos conclusivos, nem tampouco afirmativos, entendemos que o estudante representa um caso em que afiliação ainda não ocorreu, pois as disciplinas cursadas nos dois primeiros semestres dos cursos são muito distintas da Biologia do Ensino Médio, tanto no volume de informações quanto no grau de profundidade das mesmas.

No que diz respeito à *reação dos familiares à escolha*, os três participantes relataram o apoio das famílias e a rejeição dos amigos.

“Tem um monte de amigo meu que fala que eu sou doida. Que Biologia é muito difícil e sempre tem aquele preconceito, que, querendo ou não, é verdade. Por que você vai fazer licenciatura? Não ganha quase nada. Tem que ser professor de universidade. Essas coisas assim. Mas tem uns que acham bem legal, principalmente, meu irmão e minha mãe gostam muito. Sempre que meu irmão tem alguma dificuldade, eu ajudo. Os parentes, até que, aceitam bem sim, acham legal” (Estudante ingressante 1).

“A única pessoa mesmo que era contra era minha vó. Falava assim, nossa vai ser pobre pelo resto da vida. Minha mãe é professora de matemática e me apoiou muito” (Estudante ingressante 2).

A reação dos familiares à escolha dos estudantes do noturno é compatível com o esperado para indivíduos das camadas populares. De acordo com Nogueira et al. (2010), a reação dos pais à escolha profissional dos filhos está estreitamente relacionada à sua própria

³⁷ Alain Coulon é um pesquisador francês, autor do livro: “A condição de estudante - A entrada na vida universitária”. Salvador: EDUFBA, 2008.

posição social. Pais pouco escolarizados e com nível socioeconômico menos favorecidos mostram-se mais satisfeitos com a opção dos filhos pela licenciatura, uma vez que esse curso, mesmo com sua desvalorização e desprestígio, representa ascensão social.

A desvalorização dos amigos e da avó de um estudante, em relação à escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno), aparece nas falas dos participantes associada à desvalorização e ao desprestígio da profissão docente. Nesse sentido, torna-se claro que a condição atual da profissão caracterizada pelo aviltamento salarial, intensificação do trabalho docente, perda de autonomia para desempenho das atividades profissionais, dentre outras, configuram a atual tese da proletarização do trabalho docente influencia o processo de escolha por um curso de licenciatura.

Em relação às *experiências anteriores na área de ensino* e sua *relação com a escolha pela licenciatura*, todos os participantes destacaram o auxílio a colegas ou irmãos com dificuldades em diferentes matérias e relacionaram a escolha pela licenciatura com essas experiências pregressas.

“No colégio, sempre que tinha alguma disciplina, assim, que eu sabia, eu gostava de ensinar. De ajudar meu irmão, também. Com certeza. Quando sei uma coisa, que eu ensino para a pessoa e ela entende, eu acho isso muito prazeroso, muito legal” (Estudante ingressante 3).

Quando discutirmos as expectativas profissionais dos estudantes, veremos que essas experiências, apesar de serem relatadas pelos estudantes como bem sucedidas e prazerosas, não foram suficientes para que a atuação na educação básica tornasse um projeto profissional.

Um fator que as pesquisas sobre escolha por cursos de licenciatura vêm ressaltando é a influência da família na construção da identidade profissional. Saraiva e Ferenc (2010) e Zaneti et al. (2014) evidenciaram que, para alguns discentes, a opção pelos cursos de Pedagogia e Licenciatura em Ciências Biológicas foi decorrente, respectivamente, do fato de a mãe ser professora, ou por advirem de uma família de pessoas ligadas à área de educação. Sob esta ótica, Lucckiari (1997 apud SARAIVA e FERENC, 2010, p.11) afirma que as escolhas se dão também a partir de modelos familiares, que acabam influenciando no juízo de valores do sujeito acerca das profissões. Apesar de entre os estudantes do noturno haver um estudante cuja mãe é professora, o mesmo não se referiu a essa condição como influenciadora de sua escolha.

Em face dos estudantes ingressantes do noturno terem se referido ao gosto pela Biologia, ao gosto pelos animais e ao gosto por ensinar como fatores motivadores da escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno), no Quadro 4 estão apresentadas as categorias que descrevem os elementos que determinam o gosto, a afinidade e a rejeição dos estudantes.

Quadro 4 - Elementos que determinam o gosto dos estudantes ingressantes do noturno pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno).

Eixo	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Dificuldades e rejeição	Bioquímica Biologia Vegetal	*
Gosto por áreas específicas	Biologia Animal Ecologia	*
Gosto pela área da Educação	Ajudar as pessoas Passar conhecimentos	*

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes.

Fonte: Grupo Focal.

Os três participantes relataram dificuldades e não afinidades com as disciplinas Bioquímica e Biologia vegetal, ao mesmo tempo em que reiteraram o gosto pelas disciplinas da Biologia Animal e Ecologia.

“Igual eu falei, no primeiro período, eu gostei bastante. Esse período está meio assim, porque não são todas as disciplinas que eu gosto. Por exemplo, a gente está tendo aula de Biologia Vegetal, eu acho legal, mas, eu não gosto tanto. Bioquímica, eu acho muito difícil, Zoologia, eu gosto. Então, se for falar assim, por período, eu tenho dificuldades. Mas, no geral, eu estou gostando sim” (Estudante ingressante 2).

Mais uma vez, o gosto e a afinidade particularmente fortes pela área de Biologia Animal é realçado nas falas dos estudantes. Retomando aos fatores que demonstram antecedência dos estudantes em relação à escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno) (*1ª e única experiência no vestibular; não reprovação para outros cursos; desinteresse por mudar de curso e realização de um sonho de infância*), inferimos

que o *gosto pela Biologia em geral* e pela *Biologia Animal*, em específico, é um fator importante na escolha pelo referido curso.

De acordo com Nogueira et.al (2010), a perspectiva sociológica da escolha por um curso superior nos conduz normalmente a uma visão realista das relações entre o gosto ou as preferências individuais e as condições objetivas nas quais estão inseridos os agentes. Na sociologia bourdieusiana, o ajustamento das preferências às condições objetivas de sua realização é visto como produto de um *habitus* previamente constituído, o que nos leva sempre à conclusão de que as escolhas individuais não são a expressão direta de um gosto autônomo, independente, previamente constituído em relação às condições de sua realização. Ao contrário, o gosto, as preferências e, em última análise, a própria escolha são resultado de uma espécie de adaptação dos sujeitos às condições sociais objetivas. “Nos termos de Bourdieu (2007; 2003), aprendemos socialmente a amar o que é possível ou mais provável, dada nossa condição social, e a excluir do universo de nossas aspirações os sonhos impossíveis ou improváveis” (NOGUEIRA, et al., 2010 p. 16).

Apesar de neste trabalho não termos elucidado como o gosto pela Biologia Animal foi construído pelos sujeitos ao longo de suas vidas, entendemos que ele pode ser um produto do *habitus*, já que o contato e a curiosidade dos estudantes em relação aos animais são relatados como vigentes desde a infância.

Em pesquisa sobre o mesmo tema, Patrocino (2013) e Zaneti et al. (2014) constataram que a afinidade e o gosto dos estudantes por áreas específicas da Biologia são um dos principais motivos da escolha pelo curso, em alguns casos, demonstrando uma relação afetiva com a disciplina, desde o Ensino Médio.

Em relação ao *gosto pela área da educação*, todos os participantes afirmaram gostar da área devido à possibilidade que a mesma oferece de “transmissão” de conhecimentos e ajuda ao próximo. Apesar de terem relatado experiências anteriores e prazerosas com o ensino, nenhum deles as associou ao gosto pela educação.

“Eu acho que, você passando os conhecimentos que você tem, você pode ajudar muito as pessoas. Por exemplo, você pode ajudar as pessoas a entrarem num curso superior. Isso é muito legal” (Estudante ingressante 3).

Na fala do estudante, dois elementos importantes merecem ser destacados. O primeiro refere-se ao “passar conhecimentos”. Essa fala explicita a concepção do professor como um

transmissor de conhecimento, cujo princípio é uma visão reducionista do ato de ensinar. Compreendemos que ensinar não é simplesmente transferir conhecimento, mas possibilitar ao aluno momentos de reelaboração do saber dividido, permitindo o seu acesso crítico aos saberes e contribuindo para sua atuação como ser ativo e crítico no processo histórico-cultural da sociedade (BULGRAEN, 2010). Considerando que na ocasião da coleta de dados esses estudantes estavam matriculados no segundo período do curso, entendemos que essa concepção de docência foi construída ao longo de sua trajetória como alunos da Educação Básica, que em linhas gerais, tende a simplesmente repassar e reproduzir os conhecimentos.

O segundo elemento refere-se à associação entre o gosto pela educação e a representação da mesma como caminho “para ajudar as pessoas a ingressarem num curso superior”. Essa percepção foi enunciada por alguns estudantes, também, quando reportaram-se ao papel social do professor como fator motivador da escolha pelo curso. No nosso entendimento, “esse desejo de fazer o bem” pode estar associado, dentre outras coisas, com a religião, uma vez que a análise do perfil sociodemográfico dos estudantes ingressantes do noturno, apresentada no Capítulo III, evidenciou que 78% desses estudantes possui algum tipo de crença religiosa. Ao mesmo tempo, pesquisas do campo da sociologia têm se referido à “dívida” (TERRAIL, 1990), nesse caso, interpretado como uma “dívida social”, em que pessoas de capital econômico e cultural menos favorecido, ao alcançarem o sucesso (ingresso no Ensino Superior), demonstram um compromisso moral para com a sociedade.

No Quadro 5, estão apresentadas as categorias que descrevem as expectativas dos estudantes ingressantes do noturno, em relação ao curso e após o curso.

Quadro 5 - Expectativas dos estudantes ingressantes do noturno em relação ao curso e após o curso.

Eixo	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Expectativas em relação ao curso	Obter bolsas de Iniciação Científica	*
Expectativas após o curso	Cursar mestrado e doutorado Ser professor universitário	Dar aulas em cursinho e colégio

Fonte: Grupo Focal.

No que diz respeito às *expectativas em relação ao curso*, todos os participantes destacaram o desejo obter bolsas de Iniciação Científica. Após a conclusão do curso, todos desejam cursar mestrado e doutorado e serem professores universitários. Dois estudantes referiram-se à possibilidade de atuarem na Educação Básica.

“Eu espero me dar bem nessa área. Especializar em alguma área da Anatomia Humana³⁸. Fazer mestrado, doutorado, seguir na carreira acadêmica. Dar aula em universidade, colégio ou cursinho. Não só na sala de aula, mas, também pesquisa na área acadêmica. E eu me vejo fazendo pós-graduação, dando aula, fazendo pesquisa” (Estudante ingressante 1).

“Eu quero fazer mestrado e doutorado e depois me dedicar à pesquisa. Mas eu também posso dar aulas na escola, ainda não sei. Mas, eu quero fazer mestrado” (Estudante ingressante 2).

“Eu quero progredir cada vez mais, fazer doutorado e dar aulas na universidade e crescer, para mim e para ajudar as pessoas também” (Estudante ingressante 3).

A transcrição das falas dos estudantes demonstra que, ao longo do curso, os ingressantes do noturno participantes do Grupo Focal, desejam obter bolsas de iniciação científica para direcionar a formação para a pesquisa e, futuramente, ingressarem no mestrado, doutorado e tornarem-se professores universitários.

Esses dados agregados aos discutidos anteriormente (*critérios e motivos da escolha pelo curso, antecedência da escolha e gosto pela área da Biologia e pela área da educação*) nos dão suporte para afirmar que a escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) se deu muito mais em função das áreas de formação específica da Biologia e das possibilidades de atuação como “biólogos bacharéis”, que em função da área da educação e da atuação como “biólogos professores”. Ao mesmo tempo, o fato dos estudantes afirmarem que, anteriormente ao ingresso no curso, sabiam que formariam para serem professores, faz com que relativizemos essa afirmativa.

4.2 O processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral): motivações, condicionantes e expectativas

³⁸ Na UFV, *campus* Viçosa, a Anatomia Humana é uma disciplina do Departamento de Biologia Animal.

Dentre os estudantes ingressantes do integral que participaram do Grupo Focal, 3 eram do sexo masculino e 3 do sexo feminino. A média de idade dos estudantes foi de 19 anos. O nível de escolaridade dos pais e das mães variou entre Ensino Fundamental I completo e Ensino Superior completo com pós-graduação. As atividades profissionais dos pais eram: advogado; contador, agricultor; metalúrgico; e professor universitário. As atividades profissionais das mães eram: dona de casa; costureira; assistente social; advogada; contadora e professora universitária.

No que se refere à motivação dos estudantes ingressantes do integral por cursar o Ensino Superior, na fala de todos os participantes esteve presente o *mercado de trabalho*; o *incentivo das famílias*, o *desejo de estudar Biologia* e o *gosto pela Biologia* como fatores motivadores para o ingresso no Ensino Superior. Entre as categorias menos recorrentes, um estudante afirmou que o ingresso no curso superior foi *natural*; uma estudante referiu-se ao *sonho de ser professora*, e um estudante se reportou ao *gosto por aprender*.

“Para mim, o curso superior, foi natural, querer fazer um curso superior. Minha vida toda, meus pais falavam sobre isso. Os dois são professores do Ensino Superior. Então, eu sempre vivi com a universidade” (Estudante ingressante 4).

“Eu sempre sonhei em ser professora, né? E aí, eu percebi que para realizar meu sonho tinha que entrar na faculdade” (Estudante ingressante 2).

“Eu sempre gostei de ler e de aprender, então, o curso superior, qualquer coisa que você esteja estudando, vai abrir sua cabeça, são novas ideias, novas pessoas. É isso, é conhecer mais e eu sempre gostei disso, então é mais um jeito de continuar aprendendo e conhecendo” (Estudante ingressante 3).

Assim como os estudantes do noturno, o mercado de trabalho também tem grande peso na decisão dos estudantes do integral de ingressar no Ensino Superior. Um fator importante destacado pelos estudantes do integral que não foi abordado pelos estudantes do noturno é o *incentivo das famílias ao ingresso no Ensino Superior*.

Segundo Nogueira e Nogueira (2002), Bourdieu distingue três conjuntos de disposições e de estratégias de investimento escolar que seriam adotadas pelas classes populares, classes médias e pelas elites. O primeiro desses grupos, pobre em capital econômico e cultural, tenderia a investir de modo moderado no sistema de ensino. Esse investimento, relativamente baixo, se explicaria por várias razões: em primeiro lugar, a percepção, a partir dos exemplos acumulados, de que as chances de sucesso são reduzidas, uma vez que faltariam os recursos econômicos, sociais e, sobretudo, culturais necessários para

um bom desempenho escolar. Isso tornaria o retorno do investimento muito incerto e, portanto, o risco muito alto. Essa incerteza e esse risco seriam ainda maiores pelo fato de que o retorno do investimento escolar é dado em longo prazo. Essas famílias estariam, em função de sua condição socioeconômica, menos preparadas para suportar os custos econômicos dessa espera, especialmente, o adiamento da entrada dos filhos no mercado de trabalho. Acrescenta-se a isso o fato de que o retorno alcançado com os títulos escolares depende, parcialmente da posse de recursos econômicos e sociais passíveis de serem mobilizados para potencializar o valor dos títulos. No caso dessas famílias das classes populares, nas quais esses recursos são reduzidos, tender-se-ia, naturalmente, a obter um retorno mínimo com os títulos escolares conquistados. Diante disso, esse grupo social tenderia a adotar o que Bourdieu chama de “liberalismo” em relação à educação dos filhos. A vida escolar dos filhos não seria acompanhada de modo sistemático e nem haveria uma cobrança intensiva em relação ao sucesso escolar. As aspirações escolares desse grupo seriam moderadas. Esperar-se-ia dos filhos que eles estudassem apenas o suficiente para se manterem ou se elevarem ligeiramente em relação ao nível socioeconômico dos pais (NOGUEIRA e NOGUEIRA, 2002).

Em suma, o incentivo das famílias dos estudantes do integral ao ingresso no Ensino Superior; a fala do estudante em relação à graduação como um percurso natural; e o destaque para o gosto por apreender podem estar relacionados ao maior capital econômico e cultural dos mesmos.

Identificamos, também, elementos comuns nos argumentos dos estudantes do noturno e integral quanto à motivação por cursar o Ensino Superior, que são o gosto e o desejo de cursar Biologia. A estudante que destacou o sonho de ser professora, conforme discutiremos mais a frente, é um caso atípico, que foge, em alguma medida, dos padrões indicados pelas pesquisas, dado seu elevado capital econômico e cultural e sua trajetória escolar de sucesso, inclusive, com aprovação para cursos de maior prestígio.

Em relação ao processo de escolha dos estudantes ingressantes pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral), no Quadro 6 estão apresentadas as categorias³⁹ que descrevem os fatores envolvidos nesse processo.

³⁹ Alguns eixos e categorias apresentados para elucidar os fatores envolvidos no processo de escolha dos estudantes ingressantes pelo curso noturno são distintos daqueles que foram apresentados para elucidar os fatores envolvidos no processo pelo curso integral. Essa diferenciação ocorreu em função do maior número de participantes na sessão do Grupo Focal com os estudantes do integral, que, por sua vez, resultou na emergência de maior número de categorias. Conforme já abordamos, embora tenhamos estabelecido um contato prolongado com os estudantes do noturno, apenas três ingressantes se dispuseram a participar da pesquisa.

Quadro 6 - Fatores envolvidos no processo de escolha de estudantes ingressantes pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado (integral).

Eixos	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Escolha pela UFV	Grande oferta de oportunidades nas áreas específicas da Biologia	Estrutura dos laboratórios Qualidade do curso
Licenciatura, bacharelado ou licenciatura e bacharelado?	licenciatura e bacharelado	*
Motivos da escolha pela licenciatura	Papel social do professor Mercado de trabalho Disciplinas comuns com o bacharelado Gosto por áreas específicas da Biologia	Influência de ex-professores Complementação da formação
Crítérios para a escolha da licenciatura	Gosto por áreas específicas da Biologia	Gosto por transmitir conhecimentos
Primeira ou segunda escolha no SISU	1ª opção	*
Quando decidiu cursar licenciatura	Após o ingresso na universidade	Sonho de infância
Cursaria apenas licenciatura?	Não	Sim
Aprovação em outros cursos	*	Medicina Veterinária Odontologia
Gostariam de estar cursando outro curso	Não	*
Fontes de informação sobre o curso	Internet Televisão Professores de Biologia	*
Informações sobre o curso	Possibilidade de cursar licenciatura, bacharelado ou os dois	*
Informações sobre a licenciatura	Forma professores Dificuldades da profissão docente	*
Informações sobre o	Possibilidade de ser pesquisador	Dificuldades da profissão de biólogo

bacharelado	Necessidade de fazer mestrado e doutorado Possibilidade de ir para Amazônia e Pantanal Realização de viagens de campo Teria que fazer mestrado e doutorado	
Reação dos familiares à escolha pela licenciatura	Não apoiam	Apoiam Respeitam a decisão
Reação dos professores à escolha pelo curso de Ciências Biológicas	Não apoiaram	*
Experiências anteriores na área de ensino	Ajudar os colegas com dificuldades nas matérias	Oficina de circo Escoteiro Contar histórias na APAE
Relação dessas experiências com a escolha pela licenciatura	De certa forma	Não, já desejava ser professora antes
Aspectos que despertam interesse pela licenciatura	Ajudar as pessoas Aprender a passar o conhecimento Ampliar as oportunidades no mercado de trabalho	Aprender a falar em público
Aspectos que despertam interesse bacharelado	Biologia Animal Ecologia Botânica Pesquisa	*

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes.

Fonte: Grupo Focal.

Os estudantes ingressantes do integral apresentaram a UFV como um elemento importante no processo de escolha, em função das *múltiplas oportunidades que a instituição oferece nas áreas específicas da Biologia, da infraestrutura dos laboratórios e da qualidade do curso*. Um estudante citou a *estrutura dos laboratórios* da UFV:

“A gente tem muita oportunidade nessa universidade, minha professora, ela estudou aqui na UFV, também. Então, sempre perguntei o que ela achava do

curso e ela sempre me disse que a faculdade é renomada em Biologia e falava dos laboratórios” (Estudante ingressante 3).

Todos os participantes manifestaram o *desejo de cursar licenciatura e bacharelado*, sendo os motivos são distintos. Em relação aos *motivos da escolha pela licenciatura*, os seis participantes destacaram o *mercado de trabalho*, o *papel social do professor*, o *fato da licenciatura ter disciplinas comuns com o bacharelado* (e isso adiantar o percurso pelo bacharelado) e o *gosto por áreas específicas da Biologia, especialmente, Biologia Animal e Ecologia*. O estudante que disse ter ingressado no Ensino Superior por que sonha em ser professor referiu-se à contribuição de “*bons ex-professores*” e um estudante se referiu à licenciatura como uma *forma de complementação da formação* no bacharelado.

“Ah, é muito mais fácil, né, você sair da universidade com os dois diplomas. A chance de você conseguir um emprego bom é muito maior” (Estudante ingressante 4).

“A licenciatura é para eu ter mais opções no mercado de trabalho. Ter um leque maior. Eu já estou aqui, aí eu aproveito e faço os dois ao mesmo tempo” (Estudante ingressante 5).

“Porque eu penso no quanto o professor faz a diferença na educação brasileira e para crianças pequenas, porque nos tempos de hoje é necessário mostrar para as crianças o valor das coisas, da natureza, o valor que as pessoas têm, das coisas simples que a gente tem na vida, sabe. Então, eu vejo que sendo licenciada em Biologia, eu posso fazer a diferença na vida de muita criança” (Estudante ingressante 1).

“Fazer bacharelado e puxar licenciatura seria mais complicado. Então a gente faz licenciatura e puxa bacharelado. Porque as matérias desse período, todas que tinham no Bacharelado tinham na licenciatura. Escolher a licenciatura dá uma adiantada no bacharelado. Se você fizer licenciatura, faltam só umas três matérias do bacharelado. Então, quando você termina a licenciatura, quase que já terminou o bacharelado” (Estudante ingressante 3).

“Porque eu gosto de Biologia Animal, e se for para ensinar Biologia Animal no Ensino Superior, está bom. É por isso que estou fazendo licenciatura” (Estudante ingressante 3).

“Eu percebi, mais ou menos na sétima série, que eu queria ser professora depois de uma aula de geografia e eu fiquei fascinada e percebi como que o professor podia mudar a mente de um aluno. Sabe, durante uma aula, o professor conseguiu expandir totalmente meus horizontes. Eu acho que ser professor é a coisa mais linda do mundo. Aí eu escolhi a Biologia porque eu gosto muito de Biologia e seria professora” (Estudante ingressante 2).

“Também porque eu acho que a licenciatura não ajuda só a dar aula, mas, também a apresentar em público. Porque vai que um dia você tem que dar uma palestra sobre biologia molecular para 500 pessoas, se eu não tiver uma base boa, eu estou “ferrada” (Estudante ingressante 6).

Ao associarem a escolha pela licenciatura ao mercado de trabalho, os estudantes mencionaram o fato de a licenciatura garantir a eles mais opções no mercado de trabalho, ou seja, uma segunda opção ou “um seguro desemprego”. Tal constatação também foi feita por Gatti e Barreto (2009), ao tomarem por base o questionário socioeconômico do Exame Nacional de Cursos (ENADE, 2005), abrangendo 137.001 alunos das licenciaturas, que quando indagados sobre a principal razão que os levou a optar pela licenciatura, 65,1% dos alunos de Pedagogia atribuí a escolha ao fato de quererem ser professores, ao passo que esse percentual cai para aproximadamente a metade entre os licenciandos em Letras, Biologia e Matemática. A escolha da docência como uma espécie de “seguro desemprego”, ou seja, como uma alternativa no caso de não haver possibilidade de exercício de outra atividade, é relativamente alta (21%), sobretudo entre os licenciandos de outras áreas que não a Pedagogia.

No que diz respeito à importância social do professor, os estudantes acreditam que, como professores de Biologia, poderão influenciar os alunos em aspectos fundamentais para a sociedade como: conservação da natureza e prevenção de doenças. “Acreditam que podem fazer a diferença”. Assim como na pesquisa de Zaneti et al. (2014), existe uma compreensão por parte dos licenciandos em Ciências Biológicas quanto ao papel fundamental que a educação possui enquanto ferramenta para a transformação da realidade social e para o desenvolvimento do país. Esta compreensão está entre os principais atrativos para o magistério, tanto para os estudantes do noturno, quanto do integral.

As falas que elucidam a escolha pela licenciatura devido às *disciplinas em comum com o bacharelado* corroboram a discussão apresentada no Capítulo III, quando apontamos que 78,3% dos estudantes do integral escolhe cursar primeiramente a licenciatura porque tal escolha facilita e adianta o percurso pelo bacharelado.

Em relação à influência de ex-professores na escolha pela licenciatura, Brando e Caldeira (2009), bem como Zaneti et al. (2014), constataram em suas pesquisas que, apesar da crise da educação, os professores da educação básica continuam exercendo forte influência na escolha dos estudantes pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

De acordo com Romero (1997), os sistemas sociais influenciam os indivíduos tanto na socialização primária - na qual a criança irá reproduzir os modelos das pessoas que lhe são significativas (em especial a família), integrando-se àquele convívio social; como na socialização secundária - momento em que o processo escolar atua, normalmente, como

primeira porta para a ampliação do círculo de convivência social do indivíduo, estimulando o questionamento ou a sedimentação dos modelos interiorizados, sendo a socialização secundária um momento importante na construção da identidade do estudante. Talvez, seja esse o motivo pelo qual o professor da Educação Básica exerça forte influência na opção pela carreira.

No que se refere à *licenciatura como forma de complementação da formação no bacharelado*, mencionado pelos estudantes, Zaneti et al. (2014) afirmam que a escolha por cursar licenciatura e bacharelado deve ser entendida não apenas em função do baixo valor econômico e simbólico do diploma de licenciados, mas também, considerando o fato de ambas serem enriquecedoras do ponto de vista de uma formação mais completa, que pode facilitar a atuação tanto do “biólogo bacharel” quanto do “biólogo professor”.

Em relação aos critérios para a escolha pela licenciatura, a maioria dos estudantes ingressantes do integral citou, mais uma vez, o *gosto por Biologia Animal e Ecologia*. Um estudante destacou o gosto por transmitir conhecimentos. Esses fatores foram apurados, também, entre os estudantes do noturno.

Quanto à *primeira ou segunda opção no SISU*, os seis participantes afirmaram que o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado (integral) foi a primeira escolha no processo seletivo do SISU.

“Ciências Biológicas foi minha primeira opção também. Eu nem sei qual seria minha segunda opção” (Estudante ingressante 1).

“Então, na época do ENEM, eu já tinha certeza que eu queria Biologia. Na época do ENEM eu tinha certeza. E tanto minha primeira quanto segunda opção no ENEM foi Ciências Biológicas” (Estudante ingressante 2).

“E eu sempre quis ser biólogo, desde criança eu assistia programas de televisão sobre os animais e sobre a Biologia, cara, eu ficava fascinado” (Estudante ingressante 4).

“Desde pequeno eu queria ser biólogo de insetos.” (Estudante ingressante 3)

“Eu sempre quis. “Nunca pensei em nenhuma outra profissão desde pequenininha” (Estudante ingressante 5).

“De início, não foi minha primeira escolha, mas era o que mais aproximava do meu gosto e do meu jeito de pensar. Na verdade, eu queria Medicina, desde pequeno, mas aí, no terceiro ano, eu comecei a pensar se eu queria Medicina ou se era influência dos meus pais. Aí descobri que eu não queria trabalhar como médico, aí fiquei dúvida: Medicina ou Biologia? E escolhi Biologia” (Estudante ingressante 6).

Observamos que a convicção do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura e bacharelado (integral) como primeira escolha nos processos seletivos encontra-se fortemente

associada ao gosto pela Biologia. Analisando conjuntamente, o fato de cinco estudantes terem dito que *decidiram cursar licenciatura após o ingresso na universidade; que não escolheriam cursar Ciências Biológicas se o curso oferecesse apenas a modalidade licenciatura e que não gostariam de estar cursando outros cursos*, exceto no caso do estudante que afirmou que a *licenciatura é um sonho de infância* (evidenciando antecedência na escolha, ainda mais porque ele foi aprovado para Odontologia), entendemos que houve antecedência e segurança na escolha do curso, contudo, ela está relacionada ao bacharelado e às áreas específicas da Biologia.

“Eu vim querendo fazer só o bacharel, para trabalhar com animais, porque eu sempre quis fazer isso. Mas, aí eu cheguei aqui e tenho a possibilidade de fazer os dois, aí eu decidi fazer” (Estudante ingressante 3).

“No ENEM do meio do ano eu coloquei Odontologia e até passei, mas eu não nasci para ficar mexendo em boca, eu gosto da natureza, dos animais e até das plantas eu gosto” (Estudante ingressante 2).

“Eu entrei para fazer só o bacharel, porque o meu foco é realmente pesquisa científica, viagem de campo, mas, aí resolvi fazer a licenciatura. Mas, eu peguei o bonde andando. Porque eu acho que eu não tenho dom para ensinar. Eu estudo para o meu conhecimento próprio. Eu não consigo passar. E eu acho que a gente dar aula sem dom e sem vontade, não vale nada. E como eu não tenho amor ou não descobri o amor pela licenciatura, eu não acho que seja o meu foco” (Estudante ingressante 5).

O baixo interesse⁴⁰ de licenciandos em Ciências Biológicas pela licenciatura é um paradoxo encontrado em diferentes pesquisas (LIPPE e BASTOS, 2007; BRANDO e CALDEIRA, 2009; VASCONCELOS e LIMA, 2010; CASTRO et al., 2011). De acordo com os autores, é comum encontrar estudantes de Ciências Biológicas- Licenciatura que já no início do curso não se interessam pela docência direcionarão sua formação para a atuação como “biólogos bacharéis” e/ou pesquisadores em áreas específicas da Biologia. Entendemos que esse desinteresse pelo curso de licenciatura e pela docência representa mais um desafio para a formação inicial de professores, e tem reflexo na escassez de professores de Biologia no Ensino Médio.

A fala da estudante ingressante 5 merece destaque. Ela reflete a concepção da docência como um dom e como um ato de amor. Não como uma profissão passível de ser aprendida. A representação da docência como dom ou vocação é um problema histórico que nos remete ao desafio da profissionalização docente. De acordo com Roldão (1998 apud

⁴⁰ Nesse trabalho, apesar do nosso referencial teórico para discussão do processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) ser da Sociologia da Educação, mais especificamente, as teorias de Pierre Bourdieu, a palavra ‘interesse’ não está sendo usada segundo essas teorias.

GATTI, 2009, p. 68), há um quadro histórico e uma representação social que guarda certa ambiguidade, uma vez que o exercício da docência tem aproximado, de forma variável e em contextos diferentes, ora a um estatuto mais próximo do funcionário, ora do técnico ou, pelo contrário, socialmente idealizado em termos mais próximos do artista ou do missionário. É difícil dizer em que medida esses fatores interferem na percepção que a sociedade tem da profissão docente, mas, de qualquer modo, é frequente a referência à “vocação” e ao “jeito” para ser professor, o que não costuma ocorrer da mesma forma a respeito de outras profissões (GATTI, 2009).

Em relação às *fontes de informação sobre o curso*, todos os estudantes apontaram a *internet, a televisão e os professores de Biologia do Ensino Médio*. A natureza das informações foi organizada entre: licenciatura, relacionadas a ser um *curso para formar professores e às dificuldades da profissão docente*; e bacharelado, associadas à possibilidade de *ser pesquisador; necessidade de fazer mestrado e doutorado*; possibilidade de *ir para Amazônia e Pantanal*; *oportunidades de viagens de campo e dificuldades da profissão de “biólogo bacharel”*.

“Eu não tinha nenhuma informação sobre o curso. Eu sabia que era ciência que tinha licenciatura e bacharelado e só” (Estudante ingressante 1).

“As informações do curso que eu tinha antes de vir para a faculdade é que biólogo tem um milhão de coisas para fazer, mas, não faz nada. Que eu ia ser pobre, que ia viver desempregada. E para mim que queria lecionar, para eu ter um bom salário eu tinha que fazer mestrado, fazer doutorado” (Estudante ingressante 2).

“Eu sabia as coisas que os professores contavam. Que ia para Amazônia e Pantanal. Sabia que tinha muito nome científico. Eu sabia que tinha bacharelado e licenciatura e você poderia escolher entre pesquisa e dar aula” (Estudante ingressante 3).

“Eu sabia que não era um curso que você termina a graduação e pronto. Acabou! Você tem que fazer mestrado e doutorado para ser pesquisador, porque, a Biologia é ciência, é inovação, é sempre mudança” (Estudante ingressante 4).

“Eu sabia que Biologia era um curso muito geral. Que tinha muitas áreas. Sabia de algumas pesquisas que eram desenvolvidas aqui na UFV. Minha vó falava que eu só ia conseguir emprego como professora, que eu não ia ganhar dinheiro como professora. A parte da licenciatura, eu nem olhei. Sabia que como bióloga eu nunca ia poder parar de estudar” (Estudante ingressante 5).

“Sabia como era a vida de um cientista. Às vezes você trabalha 10 anos num projeto de pesquisa e não teria resposta nenhuma. Eu sabia que essa área me proporcionaria sair do Brasil. Eu teria que estudar muito para escrever artigos” (Estudante ingressante 6).

Averiguamos que as informações em relação à licenciatura dizem respeito, especialmente, ao aviltamento salarial. Em relação ao bacharelado, as informações dos estudantes são mais detalhadas e estão diretamente associadas à pesquisa. A dicotomia de objetivos: licenciatura forma professores e bacharelado forma pesquisadores, elucidada por Pereira (1996), apareceu de forma clara na fala dos licenciandos, sobretudo, do estudante 3.

De uma maneira geral, os estudantes do integral possuem mais e melhores informações sobre o curso escolhido que os estudantes do noturno. Um exemplo é que, ao contrário, dos estudantes do noturno, os do integral têm uma visão crítica e realista a respeito da multiplicidade de áreas a serem seguidas na Biologia e da dificuldade que isso pode representar para atuação profissional.

Uma das dimensões mais relevantes no campo das práticas culturais, é o acesso à informação, seja por meio de televisão aberta ou por assinatura, jornais, internet entre outros. Essas práticas formam o chamado capital informacional, que gera valor-informação com importantes desdobramentos no plano material, podendo ser convertido em capitais econômico e social. O capital informacional é chamado por Bourdieu apenas de capital cultural, portanto, o capital informacional é uma dimensão do capital cultural que não só define o fluxo dos capitais, mas, interfere nas escolhas dos sujeitos (BRANDÃO, 2010). Nesse sentido, apreendemos que, em face do maior número de fontes e acervo de informações dos estudantes do integral, estes possuem maior capital informacional que os estudantes do noturno.

A respeito da *reação dos familiares à escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral)* três estudantes destacaram que os pais rejeitam a escolha pelo curso. Dois estudantes afirmaram que os pais apoiaram a decisão; e um estudante disse que os pais são indiferentes.

“Acho que agora já deu uma melhorada. Antigamente, era uma ladainha. Você tem certeza, minha filha? Você vai ser pobre, você vai dar aula. Você vai aturar menino te enchendo o saco? Aí eu falava: pai, e daí? Eu quero seguir o que eu quero. Eu quero ter uma profissão por amor” (Estudante ingressante 1).

“Você tá falando de pai, aí? Biologia eu fiz mais por pirraça, porque os dois são advogados e tinha aquela pressão para eu fazer Direito. Mas eu dizia, não, quero ser diferente de vocês. No dia que eu anunciei que ia fazer Ciências Biológicas foi uma briga só. Quando eu passei em Odontologia, meu pai falou: larga esse curso, qualquer curso que você passar vai ser melhor que Biologia” (Estudante ingressante 2).

“Minha mãe queria que eu fizesse Medicina. Hoje em dia, ela quase não me manda dinheiro para eu me sustentar. Só meu pai me manda dinheiro. Eu

passo o maior aperto. E eu acho que ela faz isso porque eu escolhi Ciências Biológicas” (Estudante ingressante 5).

De acordo com Nogueira et al. (2010), os pais mais escolarizados e com nível socioeconômico mais alto reagem de forma negativa à escolha por cursos de menor prestígio como Ciências Biológicas. Nesse sentido, a reação das famílias do integral é compatível com o perfil econômico e cultural das mesmas.

No entanto, destacamos o caso dos estudantes ingressantes 1 e 5, cujo nível de escolaridade dos pais é Ensino Fundamental I completo, das mães é Ensino Médio e suas ocupações são, respectivamente, agricultor, metalúrgico, dona de casa e costureira. Dentre os pais dos seis participantes do Grupo Focal, eles são os que possuem menor capital econômico e cultural, mas rejeitam a escolha dos filhos por um curso de baixo prestígio como Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado (integral).

“Você vai ser professora? Minha mãe fala assim, você tem mais dois irmãos para estudar, paguei cursinho para você no maior perrengue para você ser professora? É muito preconceito com o professor, porque não vai ganhar dinheiro, não vai ter nenhuma chance. Aí eu falo: mãe, eu faço licenciatura e bacharelado e nem quero ser professora. Mas ela queria que eu fizesse Medicina” (Estudante ingressante 5).

Hipoteticamente, entendemos que tal atitude relaciona-se ao nível de investimento dos pais na carreira escolar desses filhos. Conforme já discutimos, em geral, as classes populares, investem moderadamente na carreira escolar dos filhos, pois o retorno tende a ser baixo, incerto e em longo prazo. Todavia, nos casos em que a criança apresenta, precocemente, resultados excepcionalmente positivos, capazes de justificar aposta arriscada no investimento escolar, as famílias se sacrificam e investem numa carreira mais longa. Provavelmente os pais desses estudantes investiram de maneira consistente e sacrificada na carreira escolar desses filhos e esperavam um retorno maior, tanto em termos financeiros quanto simbólicos (prestígio).

De acordo com os estudantes, *os ex- professores de Biologia do Ensino Médio também não apoiaram a escolha* pelo curso de Ciências Biológicas:

“Quando eu falei para minha professora que tinha passado em Biologia, e que também tinha conseguido uma vaga para Veterinária, ela disse: ‘vai para Veterinária’. Ela falava que eu estava desperdiçando minha vida se eu fosse ser professor” (Estudante ingressante 1).

“No meu cursinho, 90% queria fazer Medicina, Direito, Engenharia. Eu falava que queria fazer Biologia, aí os professores discriminavam mesmo. O dono da escola nem dava muita importância para quem não queria fazer Medicina, porque, não dava *status* para a escola. Ah, para que você está estudando aqui se você quer Biologia, qualquer um passa em Biologia” (Estudante ingressante 2).

A influência dos ex-professores no processo de escolha (ou não) por um curso de licenciatura e/ou pela docência deve ser compreendida à luz de representações dos estudantes a respeito dos professores e dos próprios docentes a respeito da profissão. Ao mesmo tempo, em que “bons professores” são capazes de influenciar positivamente na escolha por um curso de licenciatura, as dificuldades da profissão e do trabalho docente, vivenciadas todos os dias, engendram uma representação negativa da docência para os próprios professores, que muitas vezes é transmitida aos alunos. De acordo com Gatti (2009), não se pode desconsiderar a imagem que os próprios professores constroem de si próprios – em palavras ou em atos – e que acaba influenciando seus alunos. Sendo assim, o desenvolvimento das práticas pedagógicas na escola também pode induzir ou não a afinidade com a docência.

No que se refere às experiências anteriores na área de ensino, assim como os estudantes do noturno, *todos os participantes do integral destacaram a experiência em ajudar colegas com dificuldades em Biologia e outras matérias*. Três estudantes mencionaram *aulas de circo, escoteiro e leitura de histórias para crianças do APAE*. Quando indagados sobre as relações destas experiências com a escolha pela licenciatura, cinco estudantes relativizaram e disseram que *de certa forma*. Um estudante afirmou que não, pois ele já desejava ser professor antes da experiência.

“Eu tenho uma experiência como escoteiro. E a missão de um escoteiro é ensinar aos mais novos, sempre. Você ensina e aprende coisas artesanais, tipo mexer com bambu, ferramentas e coisas relacionadas à natureza. Você aprende a prender a atenção dos meninos mais novos” (Estudante ingressante 4).

“Quando eu fui fazer oficina de circo, eu já queria fazer licenciatura mesmo. Porque desde a sétima série, meu professor de Geografia me encantou” (Estudante ingressante 2).

Em relação aos aspectos que despertam interesse dos ingressantes pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura e Bacharelado (integral), os estudantes organizaram suas falas destacando os fatores relacionados ao interesse pela licenciatura e os fatores relacionados ao interesse pelo bacharelado.

No que diz respeito à licenciatura, algumas categorias enunciadas emergiram também *nos motivos da escolha pela licenciatura* e são: *ajudar as pessoas, aprender a passar os conhecimentos e ampliar as oportunidades no mercado de trabalho*. Um estudante referiu-se à licenciatura como uma possibilidade de *aprender a falar em público*. No que tange ao bacharelado, os estudantes destacaram predominantemente o interesse pela *Biologia Animal, Ecologia, Botânica* e à *possibilidade de trabalhar como pesquisadores*. Essas categorias foram recorrentes ao longo da discussão, especialmente, quando o gosto pelo curso foi proferido.

Assim como os estudantes ingressantes do noturno, os estudantes ingressantes do integral referiram-se de maneira recorrente ao gosto pela Biologia, ao gosto pelos animais e ao gosto por ensinar como fatores motivadores da escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral). No Quadro 7 estão apresentadas as categorias que descrevem os elementos que determinam o gosto e a afinidade dos estudantes pelo curso.

Quadro 7 - Elementos que determinam o gosto dos estudantes ingressantes do noturno pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno)

Eixo	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Natureza	Paisagens Animais Silvestres e Domésticos) Cachoeiras	*
Gosto por áreas específicas da Biologia	Ecologia Biologia Animal	Biologia Forense
Gosto pela área da Educação	Ajudar as pessoas Passar conhecimentos	Transmitir conhecimentos

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes.

Fonte: Grupo Focal.

No que tange ao *gosto e à afinidade pelo curso escolhido*, a *Natureza* (desejo de preservá-la), a *Ecologia* e a *Biologia Animal* são preponderantes. Da mesma forma que entre os estudantes do noturno, o gosto e a afinidade por essas áreas foram recorrentes, emergiu em outros eixos como: *motivos e critérios para a escolha do curso e fatores que despertam interesse pelo curso*. Um dos participantes citou Confúcio, filósofo chinês: “Escolha um trabalho que você ame e não terá que trabalhar um único dia em sua vida” (*Estudante ingressante 4*). Os demais concordaram.

“Sempre gostei da natureza e essa parte ambiental me atraiu muito para o curso” (Estudante ingressante 1).

“A Biologia é uma área, que para mim, junta o útil, que é trabalhar, ao agradável que é conhecer a natureza; seres vivos, não vivos e a relação entre eles, é as Ciências Biológicas, a Ecologia, essas coisas” (Estudante ingressante 4).

“Eu sempre quis. Nunca pensei em nenhuma outra profissão, desde pequenininha. Eu morava na roça, aí eu subia em árvore, aí eu pegava um bicho e queria saber se era venenoso, se machucava. Aí eu tinha muita curiosidade pela natureza, pelas estruturas dos bichos. Sempre gostei muito de bicho e de saber mais, pesquisar sobre os bichos” (Estudante ingressante 5).

“Eu quero me dedicar à Biologia Forense. Porque na minha opinião, não tem nada mais interessante. E de uma forma ou de outra, está relacionado com Biologia Animal, Entomologia e Ecologia, que eu gosto demais. Porque na Biologia tudo é relacionado, não vejo as coisas de forma separada não” (Estudante ingressante 6).

O gosto pela área da educação também é equivalente à fala dos estudantes do noturno e foi associado ao gosto por “passar conhecimentos”, mas, sobretudo, a ajudar as outras pessoas, promovendo mudanças na sociedade.

“Mas nessa questão de gostar das coisas da sociedade, ser professor influencia muito. Porque na escola, você passando conhecimentos, você ajuda a quebrar preconceitos e a relacionar a sua matéria com a realidade. Na Biologia, como professor de Biologia, tem como fazer um paralelo entre a Biologia e as coisas da sociedade, tipo, doenças, tipo, tem doença que não se combate porque é doença de pobre. Eu não mudaria de curso, mas se mudasse seria para um curso da área de humanas. A licenciatura, a educação, é uma forma de vincular meu gosto pela ciência e pela área de humanas, e talvez, quem sabe, poder fazer alguma coisa para melhorar um pouco a sociedade, o mundo, sei lá. Eu sou muito novo e muito sonhador” (Estudante ingressante 4).

Diante disso, ressaltamos que os estudantes compreendem a educação como um dos fatores capazes de promover transformação da realidade social e formação de cidadãos habilitados para interferirem positivamente em prol do desenvolvimento do país e da concretização de um mundo mais justo. Esses motivos são impulsionadores da escolha pela licenciatura. A mesma consideração foi feita por Gatti (2009) e Zaneti et al. (2014).

No Quadro 8, estão apresentadas as categorias que descrevem as expectativas dos estudantes ingressantes do integral em relação ao curso de Ciências Biológicas-Licenciatura e Bacharelado (integral) e após a conclusão do mesmo.

Quadro 8 - Expectativas dos estudantes ingressantes do noturno em relação ao curso e após o curso.

Eixo	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Expectativas em relação ao curso	Participar do Programa Ciência sem Fronteiras Conhecer os diferentes laboratórios e suas rotinas Ter bolsa de Iniciação Científica	Ser selecionado para o Programa Jovens Talentos Ser monitor
Expectativas após o curso	Trabalhar como bacharel Trabalhar com pesquisa em áreas específicas da Biologia Ser professor universitário	Dar aulas na educação básica depois de se aposentar Sem definição, ainda

Fonte: Grupo Focal.

Como *expectativas em relação ao curso*, todos os estudantes sinalizaram o interesse em *participar do Programa Ciência sem Fronteiras*, o *desejo de conhecer os diferentes laboratórios de pesquisa e obter bolsa de Iniciação Científica*. Um estudante afirmou desejar *ganhar o concurso Jovens Talentos* e destacou que há grandes chances disso acontecer. Um estudante afirmou se interessar por *ser monitor*.

“Eu quero estagiar com comportamento animal, com bolsa, claro” (Estudante ingressante 2).

“Eu quero, no ano que, vem ganhar o concurso Jovens Talentos e já ficar com uma bolsa. Conhecer os laboratórios, viver o laboratório, ir a campo, fazer viagem de campo, ir à serra do Brigadeiro, desenvolver projetos, fazer Iniciação Científica, Ciência Sem Fronteiras e formar na licenciatura e no bacharelado” (Estudante ingressante 4).

“Eu quero ser monitor, porque eu gosto de dar aulas, eu gosto de passar conhecimentos e com a monitoria, talvez, de botânica, eu possa me dedicar um pouquinho a isso” (Estudante ingressante 6).

Destacamos o caso do estudante 2, que, ao longo da discussão no Grupo Focal, manifestou reiteradamente uma escolha real pela licenciatura, porém, sua expectativa durante o curso é estagiar com comportamento animal. Entendemos que essa fala evidencia certa insegurança em relação à escolha.

Averiguamos, ainda, que todos os estudantes do integral pretendem, durante o curso, direcionar a formação para futura atuação como “biólogos bacharéis”.

Quanto às *expectativas após o curso*, cinco estudantes afirmaram *querer trabalhar como “biólogos bacharéis”*, com *pesquisa em áreas específicas da Biologia* e/ou *professores*

universitários. Apenas um estudante destacou a possibilidade de dar aulas na educação básica, após se aposentar e o estudante 2 afirmou estar indeciso.

“Eu quero me dedicar à área de meio ambiente. Ecologia, natureza, sabe? Preservação, essas coisas” (Estudante ingressante 1).

“Há, então... eu gostaria de dar aulas no colégio ou em cursinho, para pessoas mais velhas. Mas eu ainda não sei. A universidade também me atrai. Meu pai fala assim, que, já que quero é ser professora, eu tenho que abrir uma escola particular e ser dona da escola ou abrir um laboratório. Mas eu ainda não sei. Estou começando o curso agora, né? Vamos ver” (Estudante ingressante 2).

“Eu entrei para fazer só o bacharel, até vou fazer licenciatura, mas o meu foco é a pesquisa científica. É o que eu acho massa” (Estudante ingressante 3).

“Depois de formado, quero atuar como bacharel, pesquisar bastante, dar palestras, publicar artigos, e aí, quando eu estiver mais velho, aposentado, dar aulas na escola, para acalmar um pouquinho e passar os conhecimentos que eu peguei” (Estudante ingressante 4).

“O meu foco é o bacharelado e ser professor universitário, pesquisador, na área da Biologia Animal” (Estudante ingressante 5).

“Eu sabia que independentemente da área que eu ia atuar eu queria dar aula na universidade. Independente do curso que eu fizesse eu queria ser professor universitário” (Estudante ingressante 6).

Diante disso, verificamos o desinteresse generalizado pela atuação como professores da Educação Básica, especialmente no Ensino Médio. Entendemos que esse posicionamento está relacionado com o gosto pela Biologia e com o encantamento pela pesquisa científica, mas também com as percepções dos estudantes ingressantes do integral a respeito do ser “biólogo professor” e do ser “biólogo bacharel”.

Em relação ao “biólogo professor”, todos os estudantes referiram-se à docência como uma profissão desgastante e pouco valorizada, mas essencial à sociedade brasileira.

“É aquela história, cara. Eu não entendo. Queria até te perguntar, onde começou essa desvalorização do professor? Porque o professor é essencial, todas as outras profissões só existem porque existe o professor. Mas eles ganham muito pouco e os alunos não têm respeito por eles. Na minha cidade, um professor foi até agredido” (Estudante ingressante 4).

Assim, como na pesquisa realizada por Gatti (2009), os estudantes ouvidos mostraram-se conscientes dos problemas educacionais no país ao perceberem a contradição entre a importância do professor e sua desvalorização econômica, simbólica (prestígio) e social.

Um estudante, apesar de consciente dos desafios da profissão e do trabalho docente afirmou que acredita valer à pena ser professor.

“Apesar de ser difícil, de você não ser reconhecido, eu acho que vale à pena o esforço. Apesar de não ser tão valorizada, você pode ajudar a melhorar o mundo sendo professor” (Estudante ingressante 2).

Consideramos esse estudante um caso atípico, inclusive, nas pesquisas sobre a escolha pelo curso superior. Ele possui um alto capital cultural e econômico, foi aprovado para o curso de Odontologia, enfrenta resistência dos pais à escolha e disse que cursaria sim, apenas a licenciatura.

“Só não me inscrevi no noturno porque a aula é à noite e eu sou muito enrolada para acordar” (Estudante ingressante 2).

Retomando o conceito de *habitus*, entendemos, assim como Setton (2002), que este não pode ser interpretado apenas como sinônimo de uma memória sedimentada e imutável; é também um sistema de disposição construído continuamente, aberto e constantemente sujeito a novas experiências. Pode ser visto como um estoque de disposições incorporadas, mas postas em prática a partir de estímulos conjunturais de um campo. Assim, é possível vê-lo, como um sistema de disposição que predispõe à reflexão e a certa consciência das práticas, se e à medida que um feixe de condições históricas permitir.

Princípio de uma autonomia real em relação às determinações imediatas da “situação”, o *habitus* não é por isto uma espécie de essência a-histórica, cuja existência seria o seu desenvolvimento, enfim destino definido uma vez por todas. Os ajustamentos que são incessantemente impostos pelas necessidades de adaptação às situações novas e imprevistas podem determinar transformações duráveis do *habitus*, mas dentro de certos limites: entre outras razões porque o *habitus* define a percepção da situação que o determina (BOURDIEU, 1983, p. 106).

Em suma, as famílias ou indivíduos não se reduzem à sua posição de classes ou a um *habitus* de classe. Para além do *habitus* de classe há de se considerar o *habitus* individual, que é produto da socialização, constituídos em condições sociais específicas, por diferentes sistemas de disposições produzidos em condicionamentos e trajetórias diferentes, em espaços distintos como a família, a escola, os professores, o trabalho, os grupos de amigos e/ ou a cultura de massa (SETTON, 2002).

Diante disso, compreendemos que o fator determinante para a percepção do estudante 2 sobre a docência como uma profissão que vale à pena é fruto de um *habitus* individual gerado pela influência de bons professores, reiterada pelo estudante em vários momentos do Grupo Focal, inclusive quando ele diz que já pensou em mudar para Geografia, porque o professor que o influenciou a escolher a licenciatura é licenciado em Geografia.

“Ainda tenho uma vontadezinha com Geografia, mas, eu não trocaria de curso, porque a parte de comportamento animal me fascina muito na Biologia” (Estudante ingressante 5).

Em se tratando do “biólogo bacharel”, todos os estudantes afirmaram que a profissão oferece múltiplas possibilidades e isso, muitas vezes acarreta dificuldades.

“Às vezes o biólogo tem dificuldade de conseguir um emprego por conta do grande leque de opções. Porque muitas vezes pode atuar em tudo e acaba não podendo atuar em nada. E, às vezes, o biólogo é uma profissão discriminada por ser uma profissão generalizada” (Estudante ingressante 3).

Destacamos anteriormente, que essa visão crítica e problematizadora da profissão do “biólogo bacharel”, além de pertinente, é um fator diferenciador em relação aos estudantes ingressantes do noturno, e que pode estar associada à vantagem dos ingressantes do integral em termos de capital cultural e informacional.

No entanto, vale ressaltar que, apesar dos estudantes ingressantes do integral estarem conscientes dos desafios da profissão do “biólogo bacharel” e do desejo de atuarem com tal, nos suscita a compreensão de que, na representação dos mesmos, esses desafios são menores que aqueles encontrados no exercício profissional do “biólogo professor”, ou seja, na profissão docente.

4.3 Aproximações e distanciamentos no processo de escolha de discentes universitários pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral)

Retomando a conclusão central da sociologia da educação a respeito do processo de escolha por um curso superior, concluimos, inicialmente, que a escolha dos estudantes do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno), curso menos prestigiado, é compatível

com o menor privilégio dos mesmos em termos de capital econômico e cultural. Da mesma forma, os estudantes do integral, mais privilegiados econômica e culturalmente, escolheram um curso de maior prestígio⁴¹.

Nesta seção, buscamos expandir essa premissa e responder ao questionamento: de que forma a diferença de capital econômico, cultural e escolar dos estudantes do noturno e integral refletiram no processo de escolha pelos referidos cursos? Evidenciamos, que tanto para os estudantes do noturno quanto para os do integral, *houve antecedência* em relação à escolha do curso, pois a maioria dos estudantes participantes das sessões do Grupo Focal afirmaram que os referidos cursos foram sua primeira escolha no processo seletivo por um curso superior (SISU). Em relação aos motivos da escolha, os estudantes dos dois cursos referiram-se de maneira enfática ao gosto e à afinidade pela Biologia Animal e Ecologia; ao encantamento⁴² pela pesquisa científica e ao papel social do professor.

Todavia, embora haja essas similaridades no processo de escolha dos estudantes dos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) pelos referidos cursos, a maneira como o processo de escolha foi conduzido é distinta. Enquanto os estudantes do integral tiveram o incentivo das famílias ao ponto do ingresso no Ensino Superior ter sido retratado como natural, os estudantes do noturno não mencionaram esse incentivo em suas falas. Ao mesmo tempo, as informações que os estudantes ingressantes do integral tinham e têm a respeito do curso são mais consistentes que as dos estudantes do noturno, configurando o privilégio dos primeiros, também, no que diz respeito ao capital informacional.

A exemplo do que foi comprovado em outras pesquisas, para Nogueira et al. (2010), as famílias dos estudantes do noturno, detentoras de menor capital econômico e cultural, apoiaram e apoiam a escolha dos filhos pela licenciatura, enquanto metade das famílias dos estudantes ingressantes do integral a rejeitaram ou ainda rejeitam.

Outra questão motivadora dessa pesquisa foi: escolher um curso de Ciências Biológicas-Licenciatura significa escolher a docência em Biologia no Ensino Médio como profissão futura? Os resultados apresentados evidenciaram que não. Os estudantes de ambos

⁴¹ A afirmativa de que o curso integral é mais privilegiado é feita com base na comparação com o curso noturno e demais licenciaturas da UFV, *campus* Viçosa. Da mesma forma, a afirmação de que os estudantes do noturno são menos privilegiados em termos de capital econômico e cultural. Essa discussão foi realizada no capítulo III.

⁴² Utilizamos o termo encantamento, pois, em face destes estudantes serem ingressantes, eles ainda não tiveram contato com a pesquisa científica, nem mesmo com a iniciação científica, para que pudéssemos afirmar que se trata de um gosto.

os cursos almejam atuar como “biólogos bacharéis”, professores universitários ou pesquisadores nas áreas específicas da Biologia, especialmente, Biologia Animal e Ecologia.

Para alcançarem esses objetivos, os estudantes ingressantes do noturno e integral pretendem, durante a graduação, participar de programas de Iniciação Científica. Contudo, os estudantes do integral, além de almejamem os Programas de Iniciação Científica, em função do seu maior capital cultural e informacional, parecem conhecer melhor as “regras do jogo” acadêmico e pretendem se envolver em outras atividades igualmente valorizadas pela academia como o Programa Ciência sem Fronteiras, além da interação com a rotina dos diferentes laboratórios vinculados aos Departamentos de Biologia Geral, Biologia Animal, Biologia Vegetal, Microbiologia e Entomologia. Ressaltamos ainda, que pesquisas na área da educação e/ou o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) não foram mencionados por nenhum dos estudantes como expectativa de envolvimento durante a formação inicial.

Em relação ao questionamento: existe relação entre o processo de escolha dos estudantes ingressantes pelos cursos Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio? Os dados apresentados nos levam ao entendimento de que sim, embora, seja uma relação indireta. Na medida em que os fatores preponderantes na escolha dos cursos são o gosto pela Biologia e o encantamento pela pesquisa científica, os futuros licenciados tendem a direcionar a formação para a atuação como “biólogos bacharéis”, professores universitários ou pesquisadores das diferentes áreas da Biologia. Ressaltamos ainda, que de forma menos acentuada, as más condições da profissão e do trabalho docente também foram mencionadas pelos estudantes ingressantes como fator desmotivador para atuação como professores da Educação Básica.

Diante do exposto, buscaremos responder no próximo capítulo: quais os determinantes do processo escolha dos formandos pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral)? A formação inicial consolidou (ou não) a escolha pela licenciatura e pela docência em Biologia no Ensino Médio? Quais são as aspirações profissionais dos formandos do noturno e integral? Que estratégias traçaram durante a graduação para alcançá-las?

CAPÍTULO V
QUERO SER PROFESSOR DE BIOLOGIA, MAS NÃO QUERO ATUAR NO
ENSINO MÉDIO: OS EGRESSOS DOS CURSOS DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS -
LICENCIATURA (NOTURNO E INTEGRAL) DA UFV, CAMPUS VIÇOSA, E A
BUSCA POR MELHORES CONDIÇÕES DE TRABALHO DOCENTE

No Capítulo anterior, averiguamos que a escolha de estudantes ingressantes pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, pautou-se principalmente no gosto pela Biologia e no encantamento pela pesquisa científica. Diante do desinteresse dos ingressantes em atuarem como professores de Biologia no Ensino Médio, inferimos que escolher um curso de Ciências Biológicas-Licenciatura, não significa escolher a docência como profissão futura.

Neste Capítulo, verificamos o papel da formação inicial na consolidação (ou não) da escolha pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) e pela docência em Biologia no Ensino Médio, buscando responder aos questionamentos: quais os determinantes do processo de escolha dos egressos⁴³ pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral)? A formação inicial consolidou (ou não) a escolha pela licenciatura e pela docência em Biologia no Ensino Médio? Quais são as aspirações profissionais dos egressos do noturno e integral? Que estratégias traçaram durante a graduação para alcançá-las? Para tanto, realizamos entrevistas semiestruturadas (APÊNDICE C) com egressos de ambos os cursos que concluíram em janeiro de 2015. A escolha desses sujeitos se deu pelo fato dos mesmos já terem percorrido a formação inicial de professores.

Segundo Triviños (1987), a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. A entrevista semiestruturada “favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade”, além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152). Ela enfoca um assunto a respeito do qual é confeccionado um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à

⁴³ A proposta inicial do trabalho, que consta nos objetivos e nas investigações sobre o perfil dos estudantes no Capítulo III era entrevistarmos os sujeitos dessa pesquisa antes da formatura, por isso os denominávamos *formandos*. Em face das festividades de final de ano, carnaval e da própria formatura dos estudantes, as entrevistas só puderam ser realizadas em março de 2015, quando os estudantes já haviam colado grau nos respectivos cursos de licenciatura e, portanto, são *egressos* dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa. Entendemos, porém, que esse fato não alterou nossos objetivos tampouco os resultados desse trabalho.

entrevista. Para Manzini (1990), esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

As entrevistas foram realizadas em março de 2015, envolvendo a participação de três estudantes do noturno e dois do integral. Esses números correspondem a 30% do total de egressos de ambos os cursos.. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas de acordo com os princípios da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011).

5.1 A consolidação da escolha pelo curso de Ciências Biológicas Licenciatura (noturno) e pela docência em Biologia no Ensino Médio

Dentre os entrevistados recém egressos do noturno, dois são do sexo masculino e uma do sexo feminino. A média de idade é de 22,5 anos, evidenciando uma trajetória escolar sem atrasos. As profissões dos pais são: frentista, açougueiro e agricultores. As profissões das mães são: professoras e dona de casa. Todos os pais possuem Ensino Fundamental I, variando ente completo e incompleto. Entre as mães, duas possuem Ensino Superior incompleto e uma possui Ensino Fundamental I incompleto. Nenhum dos entrevistados trabalha ou já trabalhou em algum momento da vida e dedicaram-se apenas aos estudos.

5.1.1 Condicionantes do processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) e envolvimento em atividades acadêmicas extracurriculares

No Quadro 9, estão apresentadas as categorias que descrevem o processo de escolha dos egressos do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno).

Quadro 9- Condicionantes do processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno).

Eixos	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Primeira escolha	Não	Sim
Aprovação em outros cursos	*	Agronomia; Zootecnia; Nutrição; Engenharia de Alimentos
Reprovação em outros cursos	*	Medicina
Motivos da escolha pelo	Gosto por ensinar	

curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno)	Gosto pela Biologia Desejo de ser professor	Mercado de trabalho Aproveitar disciplinas cursadas previamente no curso de Agronomia
Informações prévias sobre o curso	Poucas informações	Preconceito com a licenciatura noturna
Reação do grupo social à escolha pelo curso	Respeitaram e apoiaram a decisão Percepção da docência como uma profissão desvalorizada	*
Experiências pregressas na área da educação	Ajuda aos irmãos com dificuldades em disciplinas escolares	Monitoria no colégio Aulas particulares
Relação dessas experiências com a escolha	Nenhuma relação	*
Influência das mães professoras	*	Influenciou Influenciou indiretamente
Desejo de mudar de curso durante a graduação	Sim	Não

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes.

Fonte: Entrevistas.

Para dois egressos do noturno, o curso não foi sua primeira escolha. Os mesmos relataram a *aprovação em outros cursos* como *Agronomia, Zootecnia, Nutrição e Engenharia de Alimentos*. E um deles destacou a *reprovação em Medicina*. Para o terceiro entrevistado, o curso foi sua primeira escolha.

Os principais *motivos da escolha* dos egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) pelo referido curso são: *o gosto por ensinar, o gosto pela Biologia e o desejo de ser professor*. Um entrevistado *destacou o mercado de trabalho e a possibilidade de aproveitar as disciplinas cursadas previamente no curso de Agronomia*.

“Eu gostava muito de Biologia, desde o Ensino Médio, esse o foi o motivo mais forte para eu escolher fazer Biologia” (Egresso 1).

“Então, eu tinha dúvida no que fazer na graduação. Então, por várias vezes, eu pensei em outros cursos, mas sempre quis ser professor, porque eu achava muito legal. (...) Então, nisso eu gostava de Biologia, era minha matéria preferida no Ensino Médio, então pensei em Licenciatura em Biologia. Eu achava legal você estar na frente da sala. Você tem um monte de aluno que gosta de você, que quer te contar um caso. Eu gosto daquela relação feita, vamos dizer sabe, a relação com os alunos. (...) Eu não me vejo trabalhando com outra coisa, sabe?” (Egresso 2).

“Eu escolhi pelo mercado de trabalho, né? Pelo mercado de trabalho que é muito amplo, porque querendo ou não, a área de educação e de saúde é o que mais tem empregabilidade, né? Tem várias escolas que você pode atuar na microrregião, ou seja, na sua cidade, seja em Viçosa, ou em qualquer outra. E como eu pensava ao mesmo tempo, em aproveitar as matérias que eu fiz na Agronomia, o curso que me dava essa possibilidade de trabalhar por

perto, mais chance de sair empregada, e aproveitadas as disciplinas era a licenciatura, a Biologia” (Egresso 3).

Todos os entrevistados disseram que tinham *poucas informações prévias sobre o curso* e um deles afirmou que tinha *preconceito em relação ao curso noturno* e não prestou vestibular para o integral porque acreditava que não seria aprovado.

“Eu confesso que antes de entrar eu tinha um pouco de preconceito com a licenciatura. Com o noturno. Eu não fiz vestibular para o integral porque uma colega minha me sugeriu, falando que ia ser a mesma coisa e o ponto de corte do noturno seria menor. Aí ela sugeriu e eu acatei a sugestão dela. E realmente, acho que eu não teria conseguido ingressar no integral” (Egresso 2).

No que diz respeito à *reação do grupo de relações sociais à escolha* pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno), os egressos disseram que, *principalmente os pais, respeitaram e apoiaram a decisão*. Os demais familiares e amigos referem-se à docência como uma *profissão desvalorizada*.

“Meus pais respeitaram e apoiaram minha decisão. Mas você sempre escuta às vezes na família: Ah! Mas você está estudando pra ser professor? A minha irmã mesmo fala: Você está perdido! Porque minha irmã ainda tá no Ensino Médio agora. Ela já conhece o ritmo das aulas, como que é. Mas isso nunca me abalou, não. Nunca tive medo” (Egresso 1).

“Meus pais não interferiram não, eles me apoiaram. Mas às vezes alguns falam: Ah! Ser professor paga mal, que não sei o quê. Mas todo mundo fala assim: Eu não te vejo trabalhando com outra coisa. Então eu acho que a avaliação é boa, não é tão trágica igual a maioria das pessoas quando falam que fazem licenciatura e o povo já vem com preconceito e tal. Mas comigo não. Não sofri nada não. E eu acho também que é porque eu falo com muito orgulho que eu faço licenciatura. Então eu acho que se a pessoa já vier criticando, vai... Eu vou me defender muito bem, talvez eu vá até brigar com a pessoa” (Egresso 2).

“Então, meus pais sempre me apoiaram. Em qualquer decisão que eu tenho feito ou que eu vou fazer ainda. Tanto é, que eles não falaram nada de eu ter mudado de curso, né? Além do mais, eles não têm um conhecimento amplo de cursos, de empregabilidade. Então, pra eles, por eu estar em uma universidade federal, já é uma grande alegria. Quanto à sociedade, eu acho que foi tratada a escolha de forma assim, meio que preconceituosa. Porque a licenciatura é vista de maneira preconceituosa. Por vários fatores: salário, as condições de trabalho etc. Então, eu vejo que até hoje, eu formei e as pessoas: Nossa! Fez isso! Curso de licenciatura? Ah! Você quer ser professora? Então você não vê a valorização dos professores, você não vê a valorização da docência” (Egresso 3).

No que concerne às experiências prévias na área da educação, os três entrevistados relataram *a ajuda aos irmãos com dificuldades escolares*. Um deles referiu-se às *monitorias no colégio* e o outro disse já *ter ministrado aulas particulares*. Contudo, nenhum dos sujeitos relacionou essas experiências informais na área de ensino com a escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno).

Entre os egressos do noturno, filhos de professoras, um disse que essa *condição influenciou sua escolha*, enquanto outro disse que *influenciou indiretamente*, pois, o que mais interferiu, foram os *bons professores de Biologia que teve*.

“Acho que sim. É bom ver a satisfação dela. Porque ela trabalha com alunos especiais, então ela fala que tem muita dificuldade, porque ela demora, às vezes, o ano inteiro pra fazer com que o aluno aprenda, às vezes, metade do alfabeto. Então quando ela consegue ela tem uma satisfação muito grande. Então aquele sentimento de conquista, de vitória, alegria por ter conseguido fazer com que alguém aprendesse por causa de você; isso me motivou também” (Egresso 1).

“Olha, eu acho que um pouco sim, mas diretamente não. (...) eu acho que quem influenciou mais foram os professores que eu tive, os bons professores de Biologia que eu tive” (Egresso 2).

A influência de mães ou pessoas próximas que se dedicam à docência, na escolha por um curso de licenciatura é relatada em pesquisas já realizadas (NOGUEIRA, 2010; 2012) e pode ser explicada, em parte, pelo conceito de *habitus*, ou seja, pelas predisposições duráveis do modo de agir, pensar, viver e portar-se dos indivíduos. O *habitus* é adquirido pelo convívio social e principalmente familiar, de modo que “os gostos mais íntimos; as preferências; as aptidões; as posturas corporais; a entonação da voz; e as aspirações relativas ao futuro profissional; tudo, absolutamente tudo, seria socialmente constituído” (NOGUEIRA e NOGUEIRA, 2002, p. 19).

A admiração dos alunos por seus professores, também é considerada pela literatura, um fator interveniente da escolha por um curso de licenciatura (ZANETI et al. 2014; GATTI, 2009). De maneira geral, os bons professores, as boas práticas que desenvolvem e a forma como lidam com os alunos podem despertar interesse dos alunos por um curso de licenciatura e pela docência.

No que se refere ao desejo de trocar de curso durante a graduação, dois entrevistados disseram que *desejaram mudar de curso* e um entrevistado disse que *não*.

“Eu tive insegurança durante o Ensino Médio, sobre o que eu iria fazer da minha vida. Eu não estava pronto pra encarar o que viesse. E durante a graduação eu tive muita vontade de fazer outro curso. No início eu pensava me mudar pra Medicina, depois me vinha a vontade de mudar pra Gastronomia, mas aí a Gastronomia estava falando um pouco mais alto que a Medicina. Só que a Gastronomia tinha só na federal lá no Rio de Janeiro e eu teria que me mudar para lá. Eu não queria. E medicina, eu tive preguiça de ter que estudar. Eu já estava aprovado numa federal, aí fui desanimando” (Egresso 1).

“Eu escolhi o noturno e falo com muito orgulho do meu curso. Eu acho que aqui na UFV, o povo, pelo menos no início, tinha muita aquela coisa: Ah... Você faz licenciatura porque você não conseguiu passar no bacharelado! Mas não é o meu caso. Eu fiz a licenciatura porque eu queria fazer a licenciatura e não quis mudar de curso, não. Eu poderia ter passado no bacharelado ou em outros cursos, mas eu quis fazer licenciatura” (Egresso 2).

“Eu passei aqui em Agronomia, passei na UFRRJ em Zootecnia e passei na UFOP em Nutrição. Dos três, eu queria escolher a Nutrição na UFOP. Só que o fato de ser longe, com o custo de vida alto, aí eu não pude fazer. Aí eu comecei o curso de Agronomia. (...). Eu fiz um ano de Agronomia e não estava gostando do curso. Aí eu falei assim: ‘Qual curso eu vou poder aproveitar a carga-horária?’ Então eu caí assim meio que de paraquedas no curso de Biologia. Durante a graduação eu pensei em mudar de curso várias vezes, mas, eu vi que não adianta querer mudar, pra achar que tudo vai melhorar do jeito que você quer. Dentro do próprio curso você pode fazer outras escolhas” (Egresso 3).

Em face dessas constatações, ressaltamos que, ao contrário do entrevistado 2, os egressos 1 e 3 demonstraram *não antecedência e certa insegurança em relação à escolha do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno)*.

O egresso 1, reprovado para o curso de Medicina, disse que tinha preconceito em relação ao curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno), e afirmou que não tentou ingressar no integral porque acreditava que não seria aprovado. Notamos assim, um caso de adaptação do desejo manifesto às possibilidades reais de escolha. A essa adaptação Bourdieu (1998) chama de *causalidade do provável*, em que os desejos e as aspirações dos indivíduos são vinculados às condições objetivas, que excluem a possibilidade de desejar o improvável. Ou seja, diante da impossibilidade de cursar Medicina, Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado (integral) ou Gastronomia, o egresso 1, “contentou-se” com o curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno).

O egresso 3 afirmou que no seu primeiro vestibular foi aprovado para o curso de Nutrição, porém, seu baixo capital econômico impossibilitou o ingresso no curso e a mudança

para outra cidade. Após cursar um ano de Agronomia, decidiu transferir-se para Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) devido ao mercado de trabalho e à possibilidade de aproveitamento das disciplinas cursadas na Agronomia. Assim, observamos, também, um caso de adaptação ao desejo manifesto, porém, mediado não pela reprovação no curso pretendido, mas pelo baixo capital econômico.

Tendo em vista dilemas como o do egresso 3, avaliamos que a Portaria 389 de 9 de maio de 2013 (BRASIL, 2013), que instituiu o Programa de Bolsa Permanência (PBP), visando a permanência, nos cursos de graduação, de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, é uma iniciativa plausível, que contribui para que as características socioeconômicas dos indivíduos não sejam preponderantes no processo de escolha por um curso superior, oportunizando, assim, certa autonomia aos sujeitos e a prevalência dos desejos reais e manifestos.

Comparativamente, a análise do processo de escolha dos estudantes ingressantes no Capítulo IV, averiguamos que os egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) são mais cautelosos no relato desse processo, especialmente, no que tange ao *gosto por ensinar e ao gosto pela Biologia*. Embora esses sentimentos tenham sido apontados como um dos principais motivos da escolha pelo curso, eles não são destacados com veemência. Entre os egressos, tende a prevalecer uma visão mais crítica e problematizadora do processo de escolha pelo curso noturno.

Entendemos que a cautela dos egressos ao tratarem *do gosto pela Biologia e do gosto por ensinar* como fatores decisivos no processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) relaciona-se ao fato dos mesmos já terem passado pela experiência da graduação e vivenciado os caminhos e descaminhos do Ensino Superior. A fala do egresso 2 ilustra essa hipótese.

“Quando a gente começou na Biologia a nossa grade era muito complicada, né? Porque no 1º período a gente fez matemática, fez física, química. Biologia mesmo era a só a BIO 111⁴⁴. Então era uma grade muito chata. Eu até tinha passado em Geografia em outro lugar. Passei em Comunicação também em algum lugar que eu não lembro qual, mas eu resolvi ficar, até porque já tinham boatos que iriam mudar a grade, tirar esse monte de matéria chata. Então aí eu fiquei, mas estava chato. O segundo período também foi um pouco complicado, mas depois começou a melhorar. Num curso de graduação, não é tudo que você vai gostar não” (Egresso 2).

⁴⁴ BIO 111- Biologia Celular

No que concerne às atividades acadêmicas extracurriculares nas quais os egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) se envolveram durante a graduação, averiguamos que os três entrevistados foram *bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID)*. Dois foram também *estagiários voluntários nos laboratórios de Sistemática Molecular e Ecologia*. Um deles participou, ainda, do *grupo de estudos denominado Tanatose*, vinculado ao Setor de Ensino de Ciências e Biologia, enquanto o outro foi, também, *monitor de Microbiologia*. Assim, averiguamos que apesar da diversificação nas atividades acadêmicas extracurriculares desenvolvidas pelos egressos do noturno, o tempo de permanência em cada uma das atividades evidenciou uma prioridade para o PIBID, ou seja, para a formação enquanto “Biólogos professores”.

De uma maneira geral, os entrevistados avaliaram as experiências como *relevantes para formação*, mas ressaltaram que o *PIBID poderia ter contribuído mais*, apontando algumas fragilidades do programa quanto aos seus objetivos e à sua gestão.

“O PIBID, como a gente tá diretamente em sala de aula, também me ajudou a construir uma postura pra falar em público, diminuir a timidez, o nervosismo, ajudou nesse sentido da formação. Mas a gente ainda fica um pouco na dúvida, tem aquela dificuldade de entender qual o propósito dele. Porque, às vezes, de escola pra escola você sente uma diferença, uma cobrança diferente, às vezes os coordenadores exigem muito a carga horária, mas, não tá interessado na qualidade do seu trabalho. Aí eu senti uma falha nesse sentido. Às vezes ficam querendo muito números, se o aluno da escola está desenvolvendo no sentido de notas. Acho que o sentido deveria ser o qualitativo e não o quantitativo. Acho que isso deixou um pouco a desejar no PIBID, pra mim” (Egresso 1).

“Olha, eu fiquei dois anos e meio no PIBID, né? Então assim, eu estava doido pra entrar já no PIBID, aí consegui entrar. E tipo assim, eu adorava. Adorava mesmo (...) Eu preferia estar lá na escola que assistindo alguma aula. (...) Mas tem muitos problemas no PIBID. A gestão do PIBID eu acho ruim. Eu acho que o problema é que o PIBID é um programa muito grande. Então é aquela coisa do serviço público mesmo, que uma coisa mal feita aqui, vira um efeito em cascata. Você tem, por exemplo, a gestão aqui da UFV que era um cara da Engenharia Ambiental, sei lá. Ele era o coordenador institucional do PIBID. O que ele entende de Educação? Eu acredito que nada. Mas era cargo político, alguém deu esse cargo pra ele. Então ele estava lá. Os coordenadores da Biologia eu acho que são ótimos também, não são da área da Educação, mas já trabalharam muito com isso, já deram orientação no estágio, nas disciplinas. Então eles são muito bons e eles cobram. Mas você tem coordenadores de outros PIBIDs aqui, que eles não cobram nada. Tem PIBID que só faz reunião semanal, nem tá agindo na escola. Então a fiscalização do PIBID é péssima. Se a gente quiser não fazer nada, a gente não faz nada” (Egresso 2).

“Eu acredito que foi também de grande valia. Mas o que causou a minha saída, foi que eu acho o programa muito mecanizado, sabe? Não é um programa que motiva o aluno a ir pra sala de aula. O Programa do PIBID está sendo um Programa de desmotivação pra docência. Confesso que a maior motivação que tá tendo no PIBID hoje em dia, é a bolsa, que tem um valor mais significativo em relação às outras, né? Eu acho que é um trabalho mais técnico, você é cobrado a inventar jogos, a inventar metodologias de ensino, e não é isso que vai preparar docentes pra sala de aula. Eu acho que falta muito isso pro PIBID, oferecer o que a escola necessita que é uma coisa mais subjetiva” (Egresso 3).

De acordo com o Decreto Nº 7.219 de 24, de junho de 2010 (BRASIL, 2010), o PIBID é um programa executado no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e seus principais atores são: os bolsistas (estudantes de licenciatura); o coordenador institucional (professor da instituição de educação superior, responsável pelo programa); o coordenador de área (professor da instituição responsável por planejar e acompanhar as atividades dos bolsistas nas escolas de educação básica) e o professor supervisor (docente da educação básica responsável por supervisionar as atividades dos bolsistas).

O PIBID tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira. Dentre os objetivos do programa destacam-se: incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação; incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como cofomadores dos futuros docentes, e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes (BRASIL, 2010).

Apesar de ser um programa relativamente novo, o primeiro edital para seleção dos projetos foi lançado em dezembro de 2007, e algumas pesquisas já vêm apontando contribuições e fragilidades do PIBID.

Ao analisarem o impacto do PIBID na formação inicial de professores, Paredes e Guimarães (2012), Ambroseti et al. (2013) e Mattana et al. (2014) afirmam que o mesmo favorece a construção e a reconstrução dos conhecimentos profissionais da docência. Na

medida em que submete os licenciandos à reflexão crítica, fundamentada na teoria e alimentada pela experiência, o PIBID constitui-se como um espaço de construção de novos conhecimentos, produzidos nas relações entre instituições e sujeitos, integrando os diferentes saberes que constituem o conhecimento profissional da docência. Ainda que não se possa falar em um novo modelo formativo, os dados já agregados sugerem que, ao promover a aproximação entre universidade e escola e criar condições favoráveis à inserção dos professores em formação no ambiente escolar, o PIBID tem um potencial transformador que pode beneficiar ambas as instituições, criando possibilidades para a constituição de um espaço privilegiado de trabalho e formação.

De acordo com um estudo avaliativo do PIBID, publicado pela Fundação Carlos Chagas, em setembro de 2014 (GATTI et al., 2014), o programa apresenta vários benefícios, dentre eles, a aproximação entre as universidades, intuições formadoras de professores e a escola. As questões apontadas pelo estudo como problemas do PIBID, em sua maioria, são situações específicas de contextos e Instituições de Ensino Superior (IES). São eles: não valorização acadêmica nas avaliações oficiais (especial da Capes) das atividades desenvolvidas pelos professores no PIBID; distanciamento de alguns projetos institucionais da proposta oficial do PIBID; necessidade de maior envolvimento e atenção dos docentes da IES com o programa na escola; poucos esclarecimentos quanto ao desenvolvimento do programa na escola para todos os envolvidos; problemas de adaptação das escolas parceiras com as universidades; burocracia interna das IES; falta de clareza de comunicação na IES sobre procedimentos ou critérios de distribuição de verbas; modelo de relatório excessivamente técnico e burocrático; e número excessivo de bolsistas e supervisores por coordenador de área.

Assim, retomando os depoimentos dos sujeitos desta pesquisa, observamos que os entrevistados enfatizaram os problemas do PIBID-Biologia da UFV, *campus* Viçosa. Diante disso, entendemos que outras pesquisas que foquem especificamente a avaliação do PIBID na formação inicial de professores de Biologia na UFV, *campus* Viçosa, tendo como sujeitos os egressos do programa, são pertinentes e necessárias.

Por hora, concordamos com Gatti (2013) ao afirmar que ainda não é possível avaliar em definitivo o impacto do PIBID sobre a formação docente e as próprias instituições participantes. Contudo, o crescimento do número de instituições que submetem suas propostas aos editais da CAPES revela, no mínimo, entusiasmo por essa política, dado que as

exigências são relativamente fortes. Pesquisas avaliativas sobre seus efeitos diversos poderão futuramente contribuir com conhecimentos sólidos sobre sua validade social e educacional.

5.1.2 Avaliação da formação no curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) e expectativas profissionais

No Quadro 10 estão apresentadas as categorias utilizadas para descrever a avaliação dos egressos do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) a respeito da formação recebida no curso.

Quadro 10 - Avaliação dos egressos do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno) a respeito da formação recebida no curso.

Eixos	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Autoavaliação	Bom aluno	Intermediária
Fator que despertou mais interesse no curso	Disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia	Mercado de trabalho Relação interpessoal proporcionada pela docência
Avaliação das disciplinas específicas	Importantes para a formação do biólogo	Conteudistas
Avaliação das disciplinas pedagógicas	Ineficientes	Importantes para a formação do licenciado
Avaliação dos estágios supervisionados	Excelentes para a formação do professor de Ciências e Biologia	*
Avaliação dos docentes formadores	Despreparados para a docência	*
Se sente (ou não) preparado para atuar como professor de Biologia no Ensino Médio	Em parte	Não

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes.

Fonte: Entrevistas.

Inicialmente consideramos pertinente perguntar aos entrevistados como eles se avaliavam enquanto estudantes. Dois entrevistados disseram que foram *bons alunos*.

“Olha, do meu ponto de vista eu fui um bom aluno. Eu sou daquele estilo que deixa tudo pra última hora, mas isso nunca me atrapalhou nas notas não, já passei apertado, mas não atrapalhou em nota não. Eu só reprovei só na Física 100” (Egresso 1).

“Considero que sim, eu formei no tempo certo e eu me dedicava. Eu não gostava de faltar em aula, estava sempre presente, fazia os trabalhos,

participava. Eu trabalhava nos projetos também, então eu me considero sim um bom aluno” (Egresso 2).

Um egresso afirmou *que foi um aluno intermediário*:

“Fui uma aluna intermediária. Eu acho que faltou talvez eu me doar mais, e também que como eu sou de zona rural, assim, eu nunca tive contato com a informática, essas coisas. Então eu tive que desmembrar esse mundo universitário sozinha, entendeu? Sem a ajuda de ninguém. Até eu pegar o ritmo e saber qual a importância de eu tá participando de um congresso, qual a importância de eu tá fazendo estágio, mesmo que seja voluntário. Até eu pegar esse tipo de coisa, eu já estava no final, quase concluindo o curso. Então eu acho que isso deixou minha formação mais pobre. Não só assim dizer que foi falta do meu interesse, mas foi falta do acesso mesmo. Talvez seja uma lacuna que eu tive mesmo, sabe?” (Egresso 3).

Os entrevistados 1 e 2 tomam como parâmetros para dizer que *foram bons alunos as notas recebidas nas diversas disciplinas, a conclusão do curso no “tempo certo” e a pouca reprovação nas disciplinas*. Tal posicionamento nos suscitou o questionamento: o que significa ser um bom aluno de graduação?

A resposta para essa pergunta perpassa, inevitavelmente, a discussão a respeito das finalidades da universidade no contexto atual. De acordo com Pimenta e Anastasiou (2002), atualmente, verifica-se um crescente divórcio entre a universidade enquanto instituição social, que deve buscar concretizar nos sujeitos os princípios de criação, reflexão e crítica e as imposições que o Estado Nacional de caráter neoliberal faz às Instituições de Ensino Superior.

Especificamente pós década de 90, a universidade vem perdendo sua característica secular de instituição social e tornando-se uma universidade operacional, caracterizada como uma entidade administrativa, avaliada por índices de produtividade e estruturada por estratégias de eficácia organizacional. A universidade atual deixou de priorizar seu compromisso com o conhecimento e com a formação intelectual, e se tornou uma entidade isolada, cujo sucesso e eficácia são medidos em referência à gestão de recursos e estratégias de desempenho, relacionando-se com as demais por meio da competição. Assim, a formação de profissionais na universidade operacional resume-se à transmissão rápida de conhecimentos, habilitação rápida para graduados que precisam adentrar o mercado de trabalho, restringindo o papel da universidade ao treinamento e adestramento (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002).

É nesse contexto que avaliamos a percepção dos formandos sobre ser “um bom aluno”. Entendemos que ser bom aluno na universidade operacional significa cumprir rigorosamente o prazo de integralização curricular, obter boas notas nas avaliações e não ser reprovado nas diferentes disciplinas.

Em relação à egressa 3, apreendemos que seu depoimento explicita um caso de afiliação tardia, tanto no plano institucional quanto no plano intelectual. Na obra *A condição de estudante: a entrada na vida universitária*, de Alain Coulon (2008), afirma que, para se alcançar sucesso na universidade, o estudante precisa passar pelo processo de afiliação institucional e intelectual. Nesse sentido, o autor argumenta que no plano institucional, os indicadores de afiliação são principalmente: a interpretação correta das regras (explícitas e implícitas) da universidade, a compreensão e interpretação dos múltiplos dispositivos institucionais que regem o cotidiano da vida universitária e a capacidade de prever quais estratégias devem ser implementadas no futuro. No plano intelectual, a afiliação dos estudantes à universidade pode ser percebida no manejo competente das múltiplas obrigações escolares, na interpretação correta do que se espera dele como estudante, nos bons resultados nas avaliações, na autonomia não somente para saber identificar os trabalhos acadêmicos não solicitados explicitamente, mas para concluir esses trabalhos com competência, e na capacidade de contestar e de criticar a atuação dos professores quando julgar que essa foi inapropriada.

Dessa forma, entendemos que, ao avaliar sua trajetória pela graduação como intermediária e relacionar essa avaliação com o fato de ter demorado a saber da importância de participar de atividades acadêmicas extracurriculares, a entrevistada 3 demonstrou não conhecer as regras da universidade e não soube identificar suas “obrigações” de estudante. Nas universidades, de um modo geral, e nos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral e noturno) da UFV, *campus* Viçosa, o envolvimento em atividades acadêmicas extracurriculares desde os primeiros períodos do curso é indispensável para a construção de um bom *curriculum vitae*, que no futuro poderá direcionar o estudante principalmente à pós-graduação. Além disso, essas atividades contribuem para a construção e aprofundamento do conhecimento nas diversas áreas.

Como fator explicativo para a não afiliação, a dificuldade de afiliação ou a afiliação tardia, Coulon (2008) refere-se ao insuficiente capital cultural da nova classe de alunos que têm adentrado à universidade. Muitos deles são estudantes provenientes de camadas populares

e enfrentam imensas dificuldades de leitura, interpretação, escrita e até mesmo de entender o vocabulário dos professores. O pesquisador adverte que esse é um problema de difícil solução e que tem atingido grande parte das universidades francesas. Contudo, Bernard Cahrlot (2008) afirma que tais dilemas se aplicam também às universidades brasileiras.

No que concerne aos fatores que *despertaram mais interesse pelo curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno)*, dois entrevistados destacaram *as disciplinas BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências e BIO 491- Instrumentação para o Ensino de Biologia*. Um egresso referiu-se à *amplitude do mercado de trabalho para os licenciados e a relação interpessoal proporcionada pela docência*. A transcrição das falas dos egressos esclarecem suas percepções a respeito das disciplinas de instrumentação.

“O que eu gostei mais assim na graduação, foram as disciplinas de instrumentação. Porque foi aí que eu comecei a aprender a dar uma boa aula de Biologia. Você podia usar várias técnicas e várias metodologias para da aula. Então assim, começou a mostrar realmente pra gente como você poderia ser um bom profissional, um bom educador em Biologia. Isso despertou o interesse em estar aprendendo como ser professor” (Egresso 1).
 “Eu gostei muito das disciplinas pedagógicas aqui da Biologia, principalmente as instrumentações. Porque você faz a conexão. Você tá vendo ali o sentido daqueles textos que você tá lendo de ensino, o sentido do que a professora tá falando com a sua prática depois como profissional. É aquilo que eu te falei antes, quando o professor volta a matéria pro curso da licenciatura, a matéria fica muito mais interessante, quando ele dá umas dicas de como dar as aulas. Por exemplo, uma Biologia Vegetal, que eu fiz, a professora ensinava montar maquete e a fazer lâminas que seriam legais pra gente dar aula de Biologia Vegetal no Ensino Médio. Então, são mais legais essas matérias” (Egresso 2).

Conforme discutido no Capítulo II, as disciplinas Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia são disciplinas integradoras, que auxiliam os futuros professores na transposição didática do conhecimento da área específica para a educação básica, de acordo com as especificidades de cada curso (KRASILCHICK, 2004).

Nos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral), essas disciplinas são vinculadas ao Departamento de Biologia Geral e suas ementas priorizam a análise e discussão das propostas curriculares para o ensino de ciências e Biologia no Ensino Fundamental e Médio; a importância da elaboração de planejamentos e planos de atividades; a seleção e utilização de modalidades e recursos didáticos coerentes com os objetivos propostos para o ensino de Ciências e Biologia; a utilização do laboratório de Ciências nas escolas de

Ensino Fundamental; o planejamento e o desenvolvimento de atividades em Espaços Não Formais de ensino; e a utilização de instrumentos adequados para a avaliação no ensino de Ciências e Biologia.

No dicionário *Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa*, a palavra instrumentação é utilizada para fazer menção à área de trabalho dos técnicos e engenheiros que lidam com processos industriais. Mas refere-se, também, aos vários métodos e técnicas possíveis de serem aplicados a determinada área (FERREIRA, 1999).

Analisando conjuntamente a ênfase dada pelos entrevistados ao fato de “aprenderem a dar aula” nas disciplinas de instrumentação, a ementa das disciplinas e a definição da palavra instrumentação no dicionário, entendemos que as disciplinas BIO 490 e BIO 491 possuem uma dimensão tecnicista, a qual atribuímos o interesse dos egressos pelas mesmas.

De acordo com Pandopho (2006), Lippe e Bastos (2007) e Uliana (2011), licenciandos em Ciências Biológicas almejam, de fato, cursar disciplinas que lhes “ensinem a ser professores.” Segundo os autores, esse anseio pode ser percebido na avaliação dos licenciandos a respeito das disciplinas pedagógicas, especialmente, na crítica que fazem ao fato das mesmas não lhes oferecer os instrumentos, a “receita de bolo”, para uma efetiva atuação na escola.

Tal constatação ganha respaldo quando analisamos a avaliação dos egressos a respeito das disciplinas específicas e pedagógicas do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno). Para os egressos 1 e 2, as disciplinas específicas são *importantes para a formação do biólogo*, enquanto que para o egresso 3, são *conteúdistas*.

“As específicas tiveram muitas que contribuíram demais, porque elas são importantes pra você ter o conhecimento geral da Biologia. Mas tiveram umas que você se perguntava: ‘Pra quê que essa disciplina vai me servir?’; ‘Qual o propósito dela?’” (Egresso 1).

“As matérias daqui da Biologia, são muito boas, porque a Biologia é o que eu você vai ensinar, né? Mas eu acho mais legal quando elas também são voltadas para a sala de aula” (Egresso 2).

“As disciplinas aqui da Biologia, na maioria das vezes são só decoreb.” (Egresso 3).

As disciplinas pedagógicas do Departamento de Educação foram consideradas *ineficientes* para os egressos 1 e 2 e *importantes para a formação do licenciado*, na visão do egresso 3.

“As pedagógicas, igual eu falei, eu não sou muito fã das EDU⁴⁵s, né? Então, eu não gostava não. Mas às vezes eu acho, que era a forma como elas eram dadas, os professores, às vezes davam só texto pra você ler, ler e ler. E não colocava um propósito em cima daquilo, aquilo não tinha aplicabilidade nem na escola e nem na sala de aula” (Egresso 1).

“Olha, as do Departamento de Educação eu acho que não são tão eficientes. Pra te falar a verdade, foram muitas matérias da Educação que a gente fez, que a gente não viu muito sentido. Então eu acho que tipo assim, o fato das matérias de Educação ser num departamento separado, eu acho que deixa de ser interessante as matérias. (...) Às vezes a gente faz a matéria lá no departamento de Educação, e você não v, você não consegue ver uma conexão da Biologia com aquela matéria que você tá vendo ali. Às vezes a matéria fica muito viajada” (Egresso 2).

“Quanto às disciplinas dos outros departamentos, que é a Educação, apesar de todo mundo falar que são disciplinas inúteis, que não gostam dessas “EDUs” que são muito chatas, do meu ponto de vista, elas tiveram até mais valor do que as disciplinas biológicas que foram as decorebas da minha vida. Se perguntar alguma coisa hoje delas, muitas te garanto que eu não vou saber responder (...) não considero que as EDUs foram inúteis” (Egresso 3).

O desinteresse e as críticas de licenciandos em Ciências Biológicas, principalmente às disciplinas pedagógicas, vêm sendo elucidados em algumas pesquisas já realizadas. De acordo com Pandolpho (2006) e Lippe e Bastos (2007), estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas afirmaram, em suas pesquisas, que esperavam que as disciplinas pedagógicas os ensinassem como proceder em sala de aula, como avaliar os estudantes, como escolher os conteúdos e como selecionar as metodologias de ensino. Além disso, afirmam que as teorias ensinadas nas disciplinas pedagógicas não são aplicáveis à realidade escolar. Ainda que de forma menos incisiva, as disciplinas específicas da área da Biologia também vêm sendo mal avaliadas por licenciandos em Ciências Biológicas, sendo que o principal motivo é o não favorecimento da transposição didática dos conteúdos específicos da Biologia.

Diante do exposto, defendemos que os licenciandos em Ciências Biológicas esperam, de fato, cursar disciplinas que lhes “ensinassem a serem professores”. Tal posicionamento pode ser compreendido a luz do Paradigma da Racionalidade Técnica, que serve de referência para todo o processo educacional, da educação básica à graduação. Tal paradigma tem suas origens no positivismo e reduz a prática educativa à análise dos meios apropriados para atingir determinados fins e, segundo o qual, a docência é, sobretudo, instrumental, dirigida para a solução de problemas mediante a aplicação rigorosa de teorias e técnicas científicas (Pérez-Gómez, 1995).

⁴⁵ EDU é o código das disciplinas vinculadas ao Departamento de Educação da UFV, *campus* Viçosa.

Nesse sentido, durante toda a nossa trajetória como estudantes, da Educação Básica à graduação, vivenciamos um processo de ensino e aprendizagem pautado na aplicação de regras e técnicas. Analisando, nessa ótica, o anseio de estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas de cursar disciplinas específicas e pedagógicas que ensinem como ensinar, torna-se natural, pois, em última análise, que eles esperam “receber uma receita de como ser professor”, já que todo o processo de ensino e aprendizagem por nós vivenciado é pautado em receituários.

Contudo, entendemos que esse anseio é equivocado pois, o ato de ensinar tem especificidades próprias e não comporta modelos preestabelecidos com etapas a serem seguidas. Ademais, por sua complexidade e temporalidade, exige um processo de reflexão sistemática, inovação e pesquisa do melhor caminho para se efetivar um processo de ensino e aprendizagem eficientes (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002).

Na formação inicial de professores, a aprendizagem da docência por receituários é ineficaz e inapropriada, pois os fenômenos educativos e a docência são permeados pela complexidade, singularidade, incerteza e divergência - características que apenas a reflexão constante sobre a prática poderá responder (SCHÖN, 1995). Assim, defendemos que, por mais valiosas que sejam as disciplinas integradoras, BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências e BIO 491- Instrumentação para o Ensino de Biologia, elas não poderão responder a todas as necessidades formativas do futuro professor de Ciências e Biologia.

No que se refere aos estágios supervisionados, os três entrevistados os avaliaram como *excelentes para a formação, especialmente pelo fato de terem assumido sala de aula e vivenciado os processos de avaliação e o contato com a realidade da escola.*

“O estágio foi muito bom para a minha formação. (...) No segundo estágio, a gente teve que dar aula e a professora lá da escola dava carta branca pra gente, mas dava uns toques muito bons. A gente estava usando data-show nas aulas e ela percebeu que os alunos não estavam rendendo e nem prestando atenção. Aí ela explicou um monte de coisas pra gente sobre os alunos, o que funciona e o que não funciona lá na escola” (Egresso 1).

“Para mim, o estágio supervisionado foi muito importante. Eu avalio mais importante ainda do que o PIBID na minha formação. Porque o estágio a gente já tá assumindo a sala de aula. A gente avalia o aluno, faz a avaliação, no estágio você está naquela coisa de ser professor mesmo. No PIBID você é um bolsista, por mais que os alunos te chamem de professor e achem que você é professor, você ainda não é o professor. No estágio a gente recebe uma sala grande, com 40 alunos e tem que dar as três aulas, você tá acompanhando os alunos, tá aprendendo mesmo o que é ser professor” (Egresso 2).

“Para mim, o estágio foi bom porque ele mostra a realidade da escola, (...) você vê que é uma situação muito difícil. No começo do curso, nós temos umas disciplinas que é pura decoreba, que não é voltada pra atuar na sala de aula e quando você vai trabalhar numa escola, no estágio supervisionado, é bem diferente. (...) No estágio, a gente estava dando aula no *data-show* e muitos alunos viravam as costas. Não assistiam aula. Então, eu acredito (...) que a formação do professor vai se dar mais na sala de aula do que realmente aqui no curso de graduação. A formação vai se dar no cotidiano, na relação com os alunos, na relação com o professor da escola, dentro da sala de aula, mesmo” (Egresso 3).

Diante disso, constatamos que as disciplinas BIO 394 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I; BIO 493 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia II e BIO 494 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia III, vêm sendo desenvolvidos numa perspectiva reflexiva e de investigação da prática docente, pautada na aproximação entre a universidade e a escola e na presença do professor da Educação Básica como coformador de professores. Essas considerações corroboram a concepção de formação inicial de professores relatada no Capítulo II por um dos professores de estágio, ao dizer que:

“Nós buscamos a reflexão dos estudantes sobre tudo que eles estão vivenciando aqui na universidade e lá na escola. E não propomos simplesmente técnicas” (Professora integrante do Setor de Ensino de Ciências e Biologia).

A perspectiva de estágio supervisionado desenvolvida no curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, parece compartilhar com o pensamento de PIMENTA e LIMA (2004) ao considerarem que a finalidade do estágio supervisionado é propiciar ao aluno uma aproximação com a realidade na qual atuará.

Para os diversos autores do campo da formação inicial de professores, tanto nacionais Gatti (2010), Pereira (2011), Ludke (2013), quanto internacionais Pérez-Gomez (1995), Zeickner (1995) e Alarcão (1996), o desenvolvimento dos estágios supervisionados como prática reflexiva é um caminho para a articulação entre a teoria apreendida nas disciplinas específicas e pedagógicas e a prática da docência nas escolas de Educação Básica. Todavia, ressaltamos que, embora haja nas falas dos egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) da UFV, *campus* Viçosa, uma descrição crítica da realidade escolar e da prática docente, as informações coletadas nessa pesquisa não são suficientes para equipararmos a perspectiva de estágio desenvolvida no referido curso à concepção de reflexão explorada pelos autores.

Em relação à atuação dos docentes formadores, dois entrevistados os avaliaram como *despreparados para a docência, atribuindo a esse despreparo, o fato dos professores serem essencialmente pesquisadores.*

“Você sente que tem muitos professores aqui a nível superior que eles não são formados em nada na área de Educação. Às vezes, tem um engenheiro químico, engenheiro agrônomo e nunca tiveram uma disciplina de Educação, nem estágio nem nada e estão dando aula. E que estão muito mais preocupados em publicar, ter resultados em pesquisa do que dar aula mesmo. Alguns dão aula por obrigação aqui. E você percebe que muitos professores não têm aquela vontade de ensinar. (...) Você percebe que às vezes têm professores que sabem demais, tem um conhecimento muito grande, mas não sabem passar pros alunos, têm dificuldade” (Egresso 1).

“Quanto aos professores da área de ensino, aqui da Biologia, das instrumentações e dos estágios, eu acho eles muito capacitados. Em relação aos outros, de disciplinas igual microbiologia e muitas outras, eu vejo os professores muito despreparados pra docência. Porque a universidade seleciona professores, pesquisadores e extensionistas. E com isso, a formação pra docência fica defasada. Então, aí você ver professores que não tem metodologia pra dar aula. Às vezes são muito bons pesquisadores, mas como professores não são” (Egresso 3).

De acordo com Mizukami (2005), os docentes formadores de professores são todos aqueles docentes envolvidos nos processos formativos de aprendizagem da docência de futuros professores.

Atualmente, a discussão sobre os docentes formadores de professores é uma das mais acaloradas do campo da formação de professores. Vários autores, dentre eles, Pimenta e Anastasiou (2002), Saraiva (2005); Ferenc (2005); André (2010); Cunha (2014) e Almeida (2014), têm apontando carência de formação pedagógica para o exercício da docência, condição que leva muitos professores universitários a aprenderem a docência de forma intuitiva e autodidata, respaldando-se nos saberes disciplinares (conteúdos específicos de sua área de formação) e da experiência (adquiridos no exercício da prática docente ou ancorados nas referências de seus ex-mestres).

Além disso, muitos docentes formadores de professores são preparados para se tornarem bons pesquisadores, mas carecem de uma formação que também os potencializem para atuar nas atividades de ensino (REIS, 2014).

Por fim, perguntamos aos egressos se eles se sentiam preparados para atuar como professores de Biologia no Ensino Médio. Dois entrevistados afirmaram que *em parte, especialmente, porque consideram a experiência importante para o aprendizado da docência.*

“Eu acho que os professores aqui da Biologia da área de Educação, prepararam a gente bem, eu acho. Tipo assim, os estágios que a gente fez com eles, preparam a gente em parte. E a experiência a gente vai adquirindo, não é aquela coisa mais, “eu vou entrar e vou pular de paraquedas na sala de aula. Eu vou chegar lá e a principio, eu estou preparado, eu sei que vários problemas vão vir. Que vai ter dificuldade. Enfim, eu sei quais são os problemas dos professores, né? E os deveres também. Então, eu já tô preparado pra começar, a experiência a gente vai adquirindo depois” (Egresso 2).

Um egresso afirmou *não se sentir preparado para atuar como professor de Biologia no Ensino Médio*, ressaltando o *divórcio entre a Universidade, centro de formação, e a escola de Educação Básica.*

“Então, preparada eu não me sinto. Não me sinto! Porque todas as vezes que eu assumi a sala de aula, eu senti medo (...). Então, eu percebi que a formação que eu tive na licenciatura, foi uma formação ainda muito fraca. Porque a realidade que você tem na escola, é uma realidade totalmente diferente (...). E eu acho que o curso de licenciatura é um curso muito pobre, (...). De um lado você tem o mundo cor de rosa, que é o mundo da universidade, que você vê tudo muito limpinho, os alunos realmente interessados, o ambiente muito agradável pra se estudar, mas quando você vai pra uma sala de aula, não é isso que você encontra. Você encontra uma realidade diferente daquela que você foi preparado pra lidar. Então, na licenciatura, no curso aqui de Ciências Biológicas, você é preparado assim pra lidar com bons alunos, entendeu? E não é o que você enfrenta na realidade. E as disciplinas de estágio, que te mostram um pouco mais da realidade da escola, do que é realmente ser professor são vistas apenas nos últimos períodos. Por causa disso, eu acredito que essa formação vai se dar mais na sala de aula do que realmente aqui no curso de graduação, porque a formação vai se dar no cotidiano, na relação com os alunos, na relação com o professor. A formação vai se dar ao longo dos anos, da carreira docente” (Egresso 3).

A transcrição da fala dos entrevistados revela dois fatores determinantes de se *sentirem preparados em parte para a docência* ou de *não se sentirem preparados para a docência: os estágios supervisionados localizados no final do curso e a necessidade de experiência para a aprendizagem da docência.*

As disciplinas de estágios supervisionados ministradas no último ou nos últimos períodos do curso como ocorrem no curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) vai ao encontro de uma estrutura curricular pautada no paradigma da racionalidade técnica (Pérez-Gomes, 1995). Esse posicionamento último dos estágios ocorre justamente porque na racionalidade técnica, a prática assume um papel secundário, dificultando ou impossibilitando a reflexão dos futuros professores a respeito da complexidade da docência, centralizando a formação no desenvolvimento de competências e capacidades técnicas. Assim, na medida em que a formação inicial de professores pautada no paradigma da racionalidade técnica ignora a complexidade, a incerteza, a singularidade, a variabilidade e conflito de valores das situações de ensino com as quais os professores terão de se deparar no exercício profissional, compromete a preparação dos futuros professores e a qualidade do trabalho educativo.

Diante disso, entendemos que apesar do esforço dos professores de Estágio Supervisionado (Setor de Ensino de Ciências e Biologia) para fazer do estágio uma atividade pautada na pesquisa da prática docente, relatado no Capítulo II, na crítica e na reflexão a respeito das atividades de ensino, o posicionamento dos mesmos nos três últimos períodos do curso (conforme evidenciou a análise da matriz curricular, também no Capítulo II) compromete a reflexão sistemática dos licenciandos a respeito da prática docente, e impede que os licenciandos façam a devida articulação entre a teoria apreendida ao longo de todo o curso nas disciplinas específicas e pedagógicas e a prática docente.

Ao mesmo tempo, observamos que o estágio supervisionado influenciou os entrevistados a respeito da experiência como fator essencial para a aprendizagem da docência. Para Tardif et al. (1991), dada a complexidade da docência, a mesma é uma profissão que se constrói cotidianamente. Os saberes da formação, do currículo, das disciplinas de ensino (específicas e pedagógicas) e da experiência são mobilizados e construídos na ação. Assim, a prática, os saberes, as condições de aprendizagem para docência e as políticas públicas não são entidades separadas, mas ‘co-pertencem’ a uma situação de trabalho na qual ‘co-evoluem’ e se transformam no cotidiano multifacetado das escolas. Não há como aprender a ser professor fora do contexto de ensino, da sala de aula e das práticas de ensino.

Para Gauthier et al. (1998), é no cotidiano da sala de aula, com os alunos, que cada professor elabora uma espécie de jurisprudência particular, feita de mil e um truques que

‘funcionam’ ou que ele acredita que funcionam. Imersos nesse ambiente, o professor vai construindo sua docência.

No que diz respeito às expectativas profissionais dos egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno), no Capítulo II, enunciamos que após se formarem, os estudantes do noturno podem reativar a matrícula e reingressar no bacharelado. Tendo em vista essa oportunidade, perguntamos aos entrevistados se os mesmos tinham tal intenção: dois egressos afirmaram que *não, pois, já haviam sido aprovados em programas de mestrado*.

“Não, agora que eu fui aprovado no mestrado na Microbiologia, não. Se eu não tivesse sido aprovado eu ia puxar o bacharelado porque eu já fiz muitas disciplinas do bacharelado e para aproveitar essa oportunidade, de ter mais essa formação. Durante o curso a gente já teve palestra falando que a falta do bacharel não interfere em nada na profissão” (Egresso 1).

“Eu formei agora e estava sem ter o que fazer, então, acabou que eu me matriculei no bacharelado. Mas essa semana saiu o resultado da seleção do mestrado e eu passei na Botânica, aí eu desisti do bacharelado” (Egresso 2).

Um estudante egresso afirmou que *sim, mas caso seja aprovado em concursos públicos não concluirá o curso*.

“Então, eu tô fazendo o bacharelado, mas eu não sei ainda se eu vou terminar. Eu vou prestar uns concursos e dependendo de como for, se eu conseguir passar, se eu for assumir, eu não pretendo continuar o bacharelado não. Penso também na possibilidade do mestrado na educação, talvez. Eu tô seguindo o bacharelado não como uma escolha, mas como uma coisa provisória” (Egresso 3).

Observamos, a partir da transcrição da fala dos entrevistados, que cursar o bacharelado não é um projeto concreto para os mesmos. Aquele que se matriculou na modalidade o fez por falta de alternativas, ou enquanto aguardava aprovação em concursos públicos. Os egressos estão certos de que o diploma de bacharel não fará falta em suas trajetórias profissionais, pois, a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 (BRASIL, 1979), garante aos licenciados em Ciências Biológicas o direito de exercerem a profissão de biólogo em sua plenitude.

No que diz respeito às expectativas e anseios de atuação profissional, *nenhum entrevistado deseja atuar como professor de Biologia em escolas públicas estaduais*. Dois licenciados almejam ser *professores dos Institutos Federais de Educação, Ciência e*

Tecnologia (IFs) devido ao público de alunos e à desvalorização dos professores da Educação Básica em escolas estaduais.

“(…) Minha intenção é com o meu mestrado, conseguir ser professor de uma instituição como os Institutos Federais, porque lá, você tem alunos selecionados e interessados. Então a minha vontade é de lecionar, mas não em escolas públicas estaduais” (Egresso 1).

“Eu continuo querendo ser professor mesmo. Fiz o mestrado por que a valorização do professor da escola pública tá muito baixa então você tem que ter mestrado e talvez um doutorado, pra depois fazer um concurso para os Institutos Federais” (Egresso 2).

Uma egressa almeja atuar como *funcionária pública em qualquer órgão*, exceto na escola.

“Então, eu quero ser uma servidora pública efetiva. Eu não pretendo ser professora de universidade não. Eu não tenho na minha cabeça só a docência, não. Eu vejo outras possibilidades. O meu sonho, é seguir uma carreira pública. Porque é muito melhor você ter garantias, benefícios e trabalho tranquilo. Assim que eu me vejo, funcionária pública, mas, não da escola básica. Quero fazer mestrado e aí quem sabe, os Institutos Federais, também é uma boa” (Egresso 3).

Diante disso, averiguamos que, com exceção do egresso 3, os egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) desejam ser professores e expressam certa afinidade e gosto pela docência. Contudo, estão conscientes da precarização e da intensificação do trabalho docente.

“Nas escolas públicas, tá meio difícil. O próprio governo tá colocando essa situação. Porque o professor não tem autonomia na sala de aula, então o aluno tá fazendo o que quer, porque no final das contas ele tem que ser aprovado. (...) O professor tá ficando assim, sem poder fazer nada dentro da sala de aula. O professor não pode por o aluno pra fora, porque é direito do aluno ficar dentro da sala de aula, mas o aluno tá lá atrapalhando sua aula. Então eu acho que o problema na educação, são essas imposições que o governo faz. Será que se o professor pudesse reprovar mais de metade da sala esses alunos não respeitariam o professor? Eu acho que o que está acontecendo é isso, os alunos estão tomando conta da sala de aula” (Egresso 1).

“Na escola pública, o salário é ruim e você tem que trabalhar muito. Então, a qualidade, a sua qualidade lá como professor fica ruim. Porque você vai trabalhar muito, vai ter que dar muita aula, então você não tem tempo pra planejar, você não tem tempo pra dar atenção para o aluno. Então eu acho que tem que fazer isso, o professor precisa ganhar mais e trabalhar menos,

ter menor carga horária de aulas para ele poder pensar melhor na Educação e nas suas ações” (Egresso 2).

“Eu gosto muito de lecionar, mas pela realidade que eu vivenciei, (...) o professor hoje, tem que ser psicólogo, professor e até dar uma de enfermeiro. Então, eu acho que a função do professor na escola pública hoje, ela é muito desgastante. Você tem um cargo de 16 horas, mas você acaba trabalhando 40 horas ou mais, porque, você leva o serviço pra casa. Além disso, (...) eu vi no estágio, aluno xingando o professor. Então eu não vou te falar que eu quero isso pra mim não, sabe? Eu posso até querer a docência, mas nessas condições assim eu não quero, não! (...) Não tô dizendo que não quero a docência, mas a escola estadual, da forma que está, eu não pretendo isso pra minha vida” (Egresso 3).

De acordo com Oliveira (2004; 2010), a falta de autonomia dos professores, as múltiplas funções que os docentes das escolas públicas estaduais são chamados a desempenhar na atualidade e o aviltamento salarial combinado com a flexibilidade das relações de trabalho caracteriza a desprofissionalização, a intensificação e a precarização do trabalho docente, discutidos anteriormente.

Segundo Gatti (2009), nas últimas quatro décadas, vários aspectos têm contribuído para a situação atual do magistério. O primeiro diz respeito à expansão quantitativa da escola, visando atender ao processo de democratização do acesso à educação. Esse movimento trouxe uma série de implicações, pois os professores não estavam preparados para trabalhar num processo de expansão da escola. Nessa ocasião, também houve o agravamento da inadequação e o aligeiramento da formação de professores, ampliando o despreparo desses profissionais para atuar no contexto escolar. O segundo refere-se à precarização da profissão, que envolve condições conjunturais como salários, níveis de participação nas decisões, carreira, clima de trabalho, políticas públicas, dentre outros, que se agravaram com o processo de ampliação de oferta de vagas nas escolas. E um terceiro fator diz respeito às mudanças de natureza econômica, política, social e cultural que a sociedade vive e que agem como elementos transformadores do trabalho docente e contribuem para o surgimento de novos problemas e desafios no cotidiano das escolas como, por exemplo, mudanças nas famílias, nos meios de comunicação de massa e em outras instituições de socialização; novas demandas para as formas de produção e o mercado de trabalho; evolução das tecnologias de comunicação e informação; origem social e características sociais dos alunos, mudança na relação entre as gerações e mudanças na relação com o conhecimento.

Em decorrência desse quadro, averiguamos que apesar dos licenciados do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno) terem demonstrado gosto e afinidade pela

docência até em maior intensidade que pelas áreas específicas da Biologia, eles buscarão “unir o útil ao agradável” e percorrerão o caminho da pós-graduação para atuarem como professores Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), nos quais acreditam que terão melhores condições de trabalho.

De fato, a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012), estabelece que os professores dos IFs enquadram-se no Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal. Em 2013, com a reestruturação da carreira do magistério federal, o salário inicial do professor com doutorado e com dedicação exclusiva (40h) passou para R\$ 8,4 mil. Além da possibilidade de progressão pela titulação, há um processo de certificação do conhecimento tecnológico e experiência acumulados ao longo da atividade profissional de cada docente. Em suma, a carreira de professor de Biologia nos *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs)* parece-nos realmente mais atraente que a carreira de professor de Biologia no Ensino Médio da rede pública estadual.

5.2 A consolidação da escolha pelo curso de Ciências Biológicas Licenciatura (integral) e pela docência em Biologia no Ensino Médio

Ambas as entrevistadas do integral são do sexo feminino e têm em média 23,5 anos. As profissões dos pais são: aposentado e produtor rural. As profissões das mães são: auxiliar de laboratório e professora. Os pais e as mães possuem Ensino Médio completo e Ensino Superior completo. As egressas não trabalham e dedicaram-se integralmente aos estudos.

5.2.1 Condicionantes do processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral) e envolvimento em atividades acadêmicas extracurriculares

No Quadro 11 estão apresentadas as categorias que descrevem os condicionantes do processo de escolha dos estudantes do integral pelo referido curso.

Quadro 11 - Condicionantes do processo de escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral).

Eixos	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Primeira escolha	Sim	Não
Reprovação em processos seletivos para outros cursos	*	Medicina Direito
Motivos da escolha do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura e Bacharelado (integral)	Gosto por ensinar Gosto pela Biologia	*
Motivos da escolha pela licenciatura	Ampliação das oportunidades no mercado de trabalho	*
Motivos de ter escolhido primeiramente a licenciatura	Adiantamento do percurso pelo Bacharelado	*
Informações prévias sobre o curso	Poucas informações	*
Reação do grupo social à escolha do curso	Apoiaram a decisão Preconceito por parte das próprias egressas	*
Experiências pregressas na área da educação	Aulas particulares	Aulas de reforço no colégio
Relação dessas experiências com a escolha	Sim	*
Influência da mãe professora no processo de escolha	*	Influenciou
Desejo de mudar de curso durante a graduação	Sim	Não

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes.

Fonte: Entrevista.

Inicialmente, perguntamos às entrevistadas do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral) se o referido curso havia sido a primeira escolha nos processos seletivos. Uma entrevistada afirmou que *sim*.

“Ciências Biológicas foi minha primeira e única escolha. Em todos os vestibulares que prestei para as cinco universidades, eu escolhi Biologia e fui aprovada em todos eles” (Egressa 2).

A outra afirmou que *não*, pois, prestou *vestibular para Medicina e Direito e foi reprovada em ambos*.

“Não, não foi minha primeira escolha. Eu terminei o Ensino Médio em 2007 e eu já tentei vestibular para Medicina. Eu sabia que eu gostava dessa área de médico, com humano, com doença. Então eu estava com dúvida ainda, eu tentei medicina e não passei. Depois eu gostava muito da área de português,

da área de humanas e tentei Direito, mas também não passei. Aí, na terceira vez, eu tentei, Biologia, porque eu pensei: ‘se eu trabalhasse com Medicina, eu ia querer trabalhar com pesquisa em câncer. Então eu não preciso ser médico pra trabalhar com pesquisa’. Então, a alternativa, pra mim foi a Biologia” (Egressa 1).

No caso da egressa 2, observamos que o curso de Ciências Biológicas-Bacharelado e Licenciatura (integral) configurou-se como uma adaptação ao desejo inicial da egressa de cursar Medicina. Conforme já discutimos, essa adaptação em relação ao desejo é chamada por Bourdieu (1998) de *causalidade do provável*.

Quanto aos motivos da escolha do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura e Bacharelado (integral), as egressas do integral destacaram prioritariamente o *gosto por ensinar e o gosto pela Biologia*. Esses fatores motivadores foram destacados, também, pelos estudantes ingressantes do noturno e integral no Capítulo IV e pelos egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno).

“Porque eu gosto muito de Biologia e já sabia que eu gostava de ensinar. Eu já tinha dado aula particular na minha cidade para primos, nada formal. Eu queria ter a certeza de que eu realmente gostava e que ia melhorar nessa área ou, então, chegar no final da licenciatura e falar assim: ‘Realmente eu estava enganada, eu não gosto’. Então, foi pela oportunidade de ter os dois títulos e por eu já gostar de ensinar, já gostar de dar aula” (Egressa 1).

“Ah! Eu sempre gostei da disciplina Biologia, assim, no Ensino Médio era o que eu mais gostava de estudar. Então, eu percebi que eu gostava daquilo. E eu acho que entrei na universidade, meio que querendo ser professora, sabe? Eu sempre gostei mais desse lado de ser professora, né? Não sei se influência da família e tal, desde criança, eu estudava para as provas, dando aula num quadrinho de brinquedo. Eu já tinha mais esse lado” (Egressa 2).

Em relação aos motivos da escolha pela licenciatura, especificamente, ambas as entrevistadas destacaram a *ampliação das oportunidades no mercado de trabalho*.

“Pela oportunidade de ter os dois títulos, porque a licenciatura não te priva de fazer nada. Ela não te priva de fazer pesquisa, não te priva de ser professor da educação básica e nem do Ensino Superior, pelo contrário, ela te dá ferramentas pra você ser um melhor professor. Em área de trabalho a licenciatura é, com certeza, muito melhor” (Egressa 1).

“Então, no início, a licenciatura foi uma opção a mais para mim. Eu tinha a oportunidade de fazer a licenciatura, então eu ia fazer. O meu foco era o bacharelado. Tanto que, aquela frase que é ridícula, mas você sempre escuta: ‘Ah! Se tudo der errado, vou ser professora, porque professor tem em todo lugar!’. Aquele medo sabe? Porque você faz uma graduação pensando em emprego. Tipo assim é por gosto, mas você não vai querer deixar sua profissão depois. Aí caí

naquele negócio, é mais uma opção, né? Eu acho que eu ia me arrepender demais se eu não tivesse feito” (Egressa 2).

A escolha da Licenciatura em Ciências Biológicas como oportunidade de ampliar as oportunidades no mercado de trabalho também foi relatada pelos estudantes ingressantes do integral no Capítulo IV. Para Gatti e Nunes (2009), os cursos de licenciatura vêm se configurando, para muitos estudantes, como uma espécie de “seguro desemprego” ou uma segunda opção de trabalho, caso as pretensões reais, que muitas vezes são relacionadas ao bacharelado, não se concretizem.

No que se refere ao motivo de terem escolhido cursar primeiramente a licenciatura, assim como os ingressantes, ambas as egressas reportaram-se ao fato da *matriz curricular da licenciatura ser mais extensa e adiantar o percurso pelo bacharelado*.

“Eu fiquei em dúvida se faria só o bacharelado ou se fazia os dois. Aí, no nosso ano, a gente conversou com a secretária e ela falou que como estava em transição era melhor optar por um, mesmo que eu fizesse matéria dos dois, eu poderia levar os dois ao mesmo tempo, mas eu escolhi pela licenciatura primeiro por causa da carga horária. Pra adiantar, o que eu considere mais trabalhoso. Por isso que eu peguei a licenciatura, pra no final do curso eu ficar mais tranquila” (Egressa 1).

“Na época o conselho que me deram era que eu deveria cursar primeiro a licenciatura, porque aí era mais fácil e mais rápido formar no bacharelado depois” (Egressa 2).

No que concerne às informações prévias sobre o curso, as duas entrevistadas afirmaram que tinham *poucas informações sobre o curso*. Quanto à reação do grupo social à escolha, as egressas destacaram o apoio das famílias, especialmente dos pais, mas, ambas ressaltaram, que elas mesmas tinham *certo preconceito com a licenciatura, especialmente, devido à desvalorização da profissão docente*.

“A minha mãe sempre me apoiou em tudo que eu fiz, meu padrinho também, as pessoas mais próximas. Mas é engraçado que até mesmo a gente se julga: ‘Ah não! A gente é pobre, pobre não sabe escolher curso, escolher o quê? Licenciatura?’. Mas porque é como se nesses cursos a gente não visse futuro. Porque filho de rico escolhe o quê? Engenharia, Medicina, Direito, enfim” (Egressa 1).

“Muito bem. Até porque, como eu falei, minha mãe é professora, minha irmã é professora. Então, não tem porque eles não me apoiarem. Só que apesar disso eu mesma que tinha um pouquinho de preconceito. Eu lembro que quando eu fiz vestibular, já existia licenciatura noturna. Eu escolhi fazer o integral, porque eu queria só fazer o bacharelado. Mais por questões de *status*. Na minha cabeça de adolescente, na época, professor não era uma boa

profissão, pagava mal, aquelas coisas todas precárias, fui achando que o biólogo bacharel é uma coisa muito diferente. Aí você entra na universidade, e vê que as coisas não são bem assim. Que a maioria que faz o bacharelado, vai se tornar um professor, na universidade, no Ensino Superior” (Egressa 2).

A transcrição da fala das entrevistadas ressalta, mais uma vez, a desvalorização social da profissão docente. De acordo com Nóvoa (1999), apesar das sociedades modernas reconhecerem a importância de se investir na educação, os professores não são valorizados de forma íntegra e digna: os salários pagos aos docentes, muitas vezes, são insuficientes para o sustento. As funções assumidas pelos professores são múltiplas, chegando ao ponto de o docente não reconhecer suas próprias atribuições. Os cursos de formação inicial e continuada são, muitas vezes, ineficazes. Para o autor, os professores, há muito tempo, vêm sofrendo de uma situação de mal-estar na profissão que causa desmotivação pessoal com a docência, além de abandono, insatisfação, indisposição, desinvestimento e ausência de reflexão crítica, entre outros sintomas que demonstram uma autodepreciação do professor.

No que diz respeito às *experiências pregressas na área de educação e ensino*, ambas destacaram experiências informais com *aulas particulares* e uma delas referiu-se às *aulas de reforço no colégio*. Na visão das entrevistadas, essas experiências *influenciaram a escolha pela licenciatura*.

“Como eu te falei, eu tinha tido experiência de dar aula particular. E eu acho que tem relação porque às vezes, você explicar alguma coisa que a pessoa não estava entendendo e do nada ela entendeu. Eu não sei, eu gosto, eu me sinto à vontade. Então antes eu escolhi porque tinha uma coisa dentro de mim que eu gostava. E com a monitoria e a tutoria, eu vi que eu realmente gostava, gostava de estar ali, gostava daquela disciplina, gostava de ensinar aquilo que eu já tinha aprendido. Porque de tirar dúvidas de uma forma diferente. Gosto da licenciatura, apesar de eu não querer dar aulas para criança” (Egressa 1).

“Tive experiências informais. Eu dei aula de reforço fora da escola. Porque os professores que têm os alunos com nota maior na disciplina, eles pediam pra ir no outro turno, no caso eu estudava de manhã e voltava a tarde, pra ensinar, dar uma aula para os mais novos. E isso influenciou sim, porque eu sempre gostei de ensinar. Eu dava aula particular. Aula particular não, né? Uma ajuda. Minhas vizinhas, eu ajudava. Desde criança, a minha brincadeira era dar aula” (Egressa 2).

As entrevistadas não se reportaram à influência de professores na escolha pela licenciatura, mas a licenciada 2, cuja mãe é professora, afirmou *que tal condição influenciou sua escolha pela licenciatura*.

“A minha mãe ser professora me influenciou sim. Porque eu sempre vivi esse ambiente de escola. Igual eu falei, minha mãe ia dar aula, me levava pra escola, e eu ficava dentro da sala de aula, numa carteira lá no fundo, mas o tempo inteiro ali. Às vezes eu nem estava matriculada na escola ainda, mas, já estava lá. Não era a minha idade de entrar na escola, entendeu? Eu acho que influenciou demais. E eu sou muito parecida com a minha mãe” (Egressa 2).

Retomando o conceito de *Habitus*, definido como predisposições duráveis do modo de agir, pensar, viver e portar-se dos indivíduos e adquirido pelo convívio social e principalmente familiar (NOGUEIRA e NOGUEIRA, 2002), entendemos que a influência da mãe professora na escolha pela licenciatura relatada pela egressa 2 está relacionada à socialização da entrevistada num ambiente favorável à escolha pela licenciatura, como por exemplo, quando afirma: “minha mãe ia dar aula, me levava pra escola, e eu ficava dentro da sala de aula, numa carteira lá no fundo, mas o tempo inteiro ali” (Egressa 2).

No que se referem às atividades acadêmicas extracurriculares nas quais se envolveram durante a graduação, as entrevistadas afirmaram que foram bolsistas *de iniciação científica nas áreas de Biologia Molecular e Microbiologia*, e ambas foram monitoras *da disciplina Biologia Celular*. Uma delas foi, também, *bolsista do PIBID*. As duas entrevistadas avaliaram as atividades como *muito importantes para sua formação*, contudo, para a licenciatura, atribuem maior significância à monitoria, tutoria e PIBID.

“Essas atividades agregam muito conhecimento. Assim, às vezes a gente faz alguma matéria teórica e não tem muito alcance do que aquilo realmente significa. Como que aquilo é na realidade. Você fazer uma coisa prática, um estágio, além de você conhecer outras áreas suas, porque você tem de lidar com diversos tipos de experimentos, diversos tipos de pessoas, você adquire um conhecimento prático. E você conhece profundamente, você vê, por exemplo, a importância da prática. E na área da licenciatura foi isso. Eu estava no laboratório, eu fazia pesquisa, e eu também atuava na monitoria, a monitoria foi muito importante, porque você vê realmente o que é ser professor. Tirando dúvidas e explicando as matérias. Enfim, foram experiências muito intensas, que contribuíram bastante para a minha formação, inclusive como pessoa. E consolidaram em mim a certeza de que eu gosto muito de ensinar” (Egressa 1).

“Contribui muito sim. Ainda mais na graduação você tem que experimentar de tudo, pra saber realmente o caminho a seguir. Nossa, o aprendizado. Você tem que estudar pra quela atividade, de conteúdo, de fala, você aprende. Foi muito válido mesmo (...) tutoria foi o primeiro que eu tentei. Era quarto período, e eu tinha que dar aula pros calouros. O início foi assim, turbulento demais. Eu ficava desesperada, porque eu não sabia. E foi um

amadurecimento, que depois eu estava dando aula e percebi que gostava de dar aula. Isso eu acho que me ajudou a escolher de fato a licenciatura. Eu acho que isso me deu um gás a mais, porque eu vi que eu gostava de ensinar, na tutoria. E o PIBID, eu já estava no último ano da minha graduação, então já tinha feito estágio supervisionado, já tinha meio que uma experiência de entrar em sala de aula. Mas para quem não tem nenhuma experiência, no PIBID você vai conhecer como é uma escola sem ser você, o estudante” (Egressa 2).

Comparativamente aos entrevistados do noturno, observamos que as egressas do integral se envolveram em uma variedade maior de atividades acadêmicas. Ao passo que elas passaram pela experiência de iniciação científica, monitoria, tutoria e PIBID, os primeiros dedicaram-se predominantemente ao PIBID.

Entendemos que esse fato pode estar associado ao maior capital cultural das egressas do integral. Conforme discutido no Capítulo IV, em função do seu maior capital cultural, os estudantes ingressantes do integral parecem conhecer melhor as regras do “jogo acadêmico” e desde o início da graduação já têm objetivos traçados quanto à inserção em atividades acadêmicas extracurriculares. Essa melhor compreensão das regras acadêmicas, no que diz respeito à inclusão nas mais variadas atividades acadêmicas, se confirmou entre as egressas.

Nos termos de Coulon (2008), a variedade de atividades nas quais as egressas do integral se envolveram durante o curso demonstra uma efetiva afiliação intelectual das mesmas. No meio acadêmico, o envolvimento em atividades extracurriculares é valorizado na construção do *curriculum vitae* e para o aprofundamento dos conhecimentos nas diferentes áreas. Apesar dessa valorização não ser manifestada explicitamente pela instituição e pelos professores os egressos do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral) desvendaram essa “regra implícita” com maior facilidade.

5.2.2 Avaliação da formação no curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral) e expectativas profissionais

No Quadro 12, estão apresentadas as categorias que descrevem a avaliação da formação recebida no curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (integral).

Quadro 12 - Avaliação da formação recebida no curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral).

Eixos	Categorias mais recorrentes	Categorias menos recorrentes
Autoavaliação	Ótimas alunas	*
Fator que despertou mais interesse no curso	Disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia Postura dos professores do Setor de Ensino de Ciências e Biologia	*
Docentes formadores do Departamento de Educação	Deixaram a desejar	Postura mais humanizada
Avaliação das disciplinas pedagógicas	Muito teóricas Sem conexão com a realidade	*
Avaliação das disciplinas específicas	Não favorecem a transposição didática	*
Avaliação do PIBID	Bom, mas poderia ter sido melhor	
Avaliação dos estágios supervisionados	Excelentes para a formação do professor de Ciências e Biologia	*
Sente-se (ou não) preparada para atuar como professora de Biologia no Ensino Médio	Sim	

Legenda: * Utilizado quando não se identificou categorias mais ou menos recorrentes.

Fonte: Entrevistas.

Ao contrário dos egressos do noturno, as entrevistadas do integral se autoavaliaram como *ótimas alunas*.

“Eu fui muito boa aluna. Eu vejo alguns amigos meus falando que acham que eu sou uma boa aluna, que gostariam de se espelhar em mim em algumas áreas. E eu acho que o merecimento e o mérito a gente recebe, infelizmente, pelas notas. (...) Eu me esforcei muito pra isso, não foi fácil. Tem gente que é nato, né? Nasce superinteligente vai e faz tudo sem dificuldades. Eu não, eu estudei muito mesmo, eu me dediquei bastante. As matérias difíceis eu fazia, assim, estudava o livro inteiro, estudava mesmo, estudei muito e nunca reprovei em nenhuma disciplina” (Egressa 1).

“Eu sempre me dediquei muito aos estudos, minha prioridade foi sempre os estudos. Eu vim pra Viçosa pra estudar, sempre a minha prioridade é o estudo, e pelos rendimentos de nota, sempre foram boas, então eu considero que fui uma ótima aluna” (Egressa 2).

A partir da transcrição das falas das entrevistadas, averiguamos que as mesmas basearam-se nas boas notas recebidas nas disciplinas para afirmarem que foram *ótimas alunas durante a graduação*.

Além das questões relacionadas às mudanças de objetivos das universidades após a década de 90, a referência das estudantes às boas notas nas diferentes disciplinas para afirmarem que foram boas alunas durante a graduação relaciona-se com o processo avaliativo ao qual foram submetidas durante a graduação. No Ensino Superior, os instrumentos avaliativos são essencialmente somativos e focalizam, sobremaneira, a constatação e a atribuição de notas, menosprezando as características subjetivas do processo de avaliação, e tampouco, incitando o estudante a repensar e superar suas dificuldades de aprendizagem (MORAES, 2014). Todavia, em um curso de formação de professores, essa postura parece-nos questionável, pois os cursos de licenciatura devem ter o olhar e os objetivos voltados para a compreensão dos significados da avaliação no contexto escolar para que o futuro professor não reproduza essa forma de avaliar na Educação Básica.

No que se refere aos fatores que despertaram interesse pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral), assim como os entrevistados do noturno, as licenciadas do integral destacaram as disciplinas *BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências* e *BIO 491- Instrumentação para o Ensino de Biologia*. As egressas do integral reportaram-se, ainda, à *postura dos professores do Setor de Ensino de Ciências e Biologia*.

“O que eu mais gostei no curso foi a forma humana dos professores de instrumentação e estágio trabalharem, mostrando um lado diferente, mostrando um tipo de professor diferente do que existe nas escolas e nas universidades. Como se fosse uma nova geração, sabe? Essa geração de professor que eu quero ser. E é diferente, a didática deles pra ensinar, não é aquela aula no *power point* ou transparência. Tem a parte teórica, mas tem a parte prática, tem a parte em que a gente participa mais da nossa formação como licenciado. (...) Eu não me sentia diferente deles. Eu via que eles tinham mais conhecimento do que eu, mas em nenhum momento eu tinha medo de perguntar, vergonha, muito pelo contrário, eu via eles como uma fonte que eu tinha que aproveitar o suficiente, sem vergonha, sem medo” (Egressa 1).

“Ah, eu gostava muito desse fato de dar aula, de preparar a aula para as instrumentações. As instrumentações eu gostei demais. Eu adorava preparar aquelas aulinhas. Adorava procurar coisas diferentes, de práticas diferente.” (Egressa 2).

Em relação à postura dos professores do Setor de Ensino de Ciências e Biologia, no Capítulo II, a entrevista com uma das professoras evidenciou que o grupo possui uma relação de proximidade com os alunos e uma prática docente dialógica. Observamos em vários momentos das entrevistas que essa forma de conduzir a relação professor-aluno nas disciplinas de instrumentação e estágios supervisionados vem sendo valorizada pelos

estudantes dos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral). Ademais, entendemos que o destaque dado às disciplinas de instrumentação pelas entrevistadas do integral, assim como entre os egressos do noturno deve-se ao fato das instrumentações serem disciplinas práticas, intimamente relacionadas com o “modo de dar aulas” e com o “aprender a ser professor de Ciências e Biologia”.

No que diz respeito à avaliação dos docentes formadores, as entrevistadas do integral se ativeram, especialmente, aos docentes formadores que atuam no Departamento de Educação. Ambas afirmaram que os professores, muitas vezes *são incoerentes e não praticam em suas aulas aquilo que orientam os licenciandos a praticarem como professores*.

“E eu não sei, é engraçado e contraditório, mas eu não sinto o envolvimento de um idealismo pela educação dos professores da Educação. (...) Tipo assim, vai lá e dá uma aula mais ou menos. Vai pra aula de Didática e não tem didática, vai dar aula de como preparar uma aula e não preparou a aula, sabe? Então eu acho que os professores do Departamento de Educação deixaram muito a desejar” (Egressa 1).

“Assim, tem alguns problemas, tipo, falar para você agir de uma forma na sala de aula, que eles mesmos não agem, sabe?” (Egressa 2).

A egressa 2 referiu-se à postura humanizada dos professores do Departamento de Educação como um ponto positivo:

“Uma coisa legal nos professores da Educação que é bem diferente dos professores da Biologia, é que eu acho os da Educação são mais humanos. Eles são a parte humanizada do curso. Eu acho legal essa humanização” (Egressa 2).

Conforme já discutimos, as críticas aos docentes formadores que atuam nos Departamentos de Educação e nas disciplinas pedagógicas por parte dos licenciandos em Ciências Biológicas é recorrente nas pesquisas que tratam da formação inicial de professores de Biologia. Todavia, apreendemos que tais apontamentos devem ser analisados em profundidade. Hipoteticamente, defendemos que parte dos descontentamentos de licenciandos em Ciências Biológicas com as disciplinas pedagógicas relaciona-se às questões epistemológicas que permeiam o campo das Ciências Humanas (Educação) e das Ciências Naturais (Biologia).

Na história das ciências, elaborou-se uma epistemologia que separava o campo das Ciências Humanas do campo das Ciências Naturais. O primeiro estaria sujeito a múltiplas

interferências, o que torna difícil, senão impossível, a aplicação de leis e determinações, exceto sob condições muito particulares. As Ciências Humanas constituem o campo da indeterminação, pois, os sujeitos humanos nascem dotados de vontade, liberdade e poder de escolha, mesmo sob as mais duras condições de existência e sob as condições estruturais mais impositivas. Já o campo das Ciências Naturais seria objeto do conhecimento positivo, da determinação. Diante dessa dualidade, as Ciências Humanas não eram consideradas ciências na mesma medida que os demais campos científicos, pois o campo das ciências foi sempre o campo do verificável, do comprovável, da objetividade e da positividade (ROSSO e COSTA, 2002).

Embora atualmente essa concepção dicotômica venha sendo cada vez mais refutada pela comunidade científica, ela encontra-se enraizada nas universidades, especialmente nas questões relacionadas à pesquisa científica. Como afirma Goedert (2004), é comum encontrar nas universidades, estudantes de Biologia que não consideram a pesquisa qualitativa como pesquisa científica. Diante disso, entendemos que o divórcio dos estudantes de Ciências Biológicas com as áreas pedagógicas, dentre outras questões, estão relacionadas com as diferenças epistemológicas entre Ciências Humanas e Ciências Naturais e com a supervalorização da segunda em detrimento da primeira.

Na mesma direção, as entrevistadas do integral, assim como os entrevistados do noturno, avaliaram as disciplinas pedagógicas como *muito teóricas* e sem *conexão com a realidade*.

“Eu não sei, eu senti que eu estava realmente na licenciatura quando eu comecei a fazer a instrumentação. Porque as disciplinas da educação são muito teóricas. É lógico que a teoria é importante, eu só acho que ela deveria ter sido passada de uma forma melhor, mais leve, mais legal e não da forma tradicional, que pra mim foi um paradoxo sabe? Porque eles fazem de um jeito e falam que é de outro. É como se fosse assim, você tá falando uma coisa e tá fazendo outra. Elas são muito, muito diferentes, das disciplinas da Biologia, não tem nem como comparar” (Egressa 1).

“As pedagógicas da Educação, você começa a estudar e estudar e eu não via muito sentido em estudar aquilo. Eu estava estudando para ser professora, mas tinha umas teorias que eu não estava vendo sentido naquilo. Eu acho que eles não faziam muito essa contextualização com a escola, não sei dizer. Nas instrumentações, não, é mais fácil ver as coisas da escola” (Egressa 2).

De maneira recorrente, as egressas reportaram-se ao excesso de teoria das disciplinas pedagógicas e à falta de articulação com a prática. Assim, analisando esse fator concomitantemente com o recursivo interesse dos egressos pelas disciplinas BIO 490 -

Instrumentação para o Ensino de Ciências e BIO 491- Instrumentação para o Ensino Biologia, reiteramos que há certa expectativa por cursar disciplinas que lhes “ensinem a ensinar” ou que lhes coloque de fato, em contato com a docência.

Todavia, baseando-nos na complexidade do “ser professor”, mas sem desconsideramos a importância das disciplinas de instrumentação, chamadas por Kasilchick (2004) de integradoras, defendemos que a solução do dilema da desarticulação entre teoria e prática nos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura não perpassa apenas essas disciplinas, mas se dará por meio da aproximação efetiva ente a universidade e a escola. Acreditamos que essa proximidade, desde os primeiros períodos dos cursos, levará os licenciandos à compreensão do papel das disciplinas pedagógicas na formação de professores e ao estabelecimento de conexões entre disciplinas específicas, pedagógicas e a prática docente.

Em relação às disciplinas específicas, o principal apontamento das entrevistadas foi o fato das mesmas serem *conteúdistas e não favorecerem a transposição didática dos conteúdos*.

“Eu acho que nas disciplinas específicas você aprende o conteúdo. Eu aprendi genética, na disciplina de Genética. Na disciplina eu não conseguia fazer essa ligação, igual, eu tô aprendendo genética, como eu vou ensinar isso para os meus alunos? Isso só realmente na hora que tive que dar isso, que eu parei pra refletir. Isso eu aprendi muito nas disciplinas pedagógicas da Biologia. Que eu aprendi como você vai ensinar isso ou aquilo. Nas outras disciplinas, Genética, Microbiologia, eu não via isso não” (Egressa 2).

Ao ministrar os conteúdos escolares, o docente precisa não somente dos saberes biológicos, mas também de metodologias no uso da linguagem para abordar os conhecimentos biológicos, de forma que favoreça o processo de aprendizagem do aluno. A esse processo, Chevallard (1991) chama de Transposição Didática.

A transposição didática é entendida como um processo, no qual, um conteúdo do saber que foi designado como saber a ensinar sofre a partir daí, um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto para ocupar um lugar entre os objetos de ensino (CHEVALLARD, 1991, p. 39).

Nessa direção, no contexto da Educação Básica, o conhecimento acadêmico adquirido no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas deverá ser “adaptado” ao ambiente das salas de aula para que os alunos tenham melhor percepção e recepção do conteúdo. Para isso, o professor além de ter domínio dos conhecimentos específicos da área da Biologia, necessita também saber adequar a linguagem para o ambiente escolar, pois o conteúdo biológico não é

pronto para ser ensinado da mesma forma que se encontra nos materiais didáticos. Deve ser transformado para que o aluno possa ser contemplado no processo de ensino e aprendizagem (NASCIMENTO, 2013).

Nesse sentido, defendemos mais uma vez, que não basta ao futuro professor de Biologia, o domínio dos conteúdos específicos como: Genética, Microbiologia, Biologia Celular, entre outras. Faz-se necessário que as disciplinas responsáveis pela oferta desses conteúdos sejam articuladas com as disciplinas pedagógicas de Educação Geral⁴⁶, com as disciplinas integradoras⁴⁷ e com as práticas de ensino⁴⁸. Esse distanciamento é comumente observado quando há uma departamentalização⁴⁹ nas instituições de ensino, como é o caso da UFV, *campus* Viçosa, mantendo uma separação inicialmente física e posteriormente de crenças e concepções teórico-metodológicas do processo de ensino e de aprendizagem na formação dos futuros professores, uma vez que normalmente não existe um projeto comum de formação, mas sim do ensino de uma disciplina, desconectada das demais e, conseqüentemente, de um projeto de formação integral (SANTOS e SILVA, 2013).

No que se refere ao PIBID, conforme já apresentado, apenas uma das entrevistadas foi bolsista do programa e afirmou que foi *bom, mas poderia ter sido melhor*. Essa mesma percepção do PIBID foi compartilhada pelos egressos do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno).

“De uma forma geral, o PIBID é bom. Mas, ele não dá muita autonomia para o pibidiano não. Os professores da escola, que fazem supervisão, eles talvez vejam você mais como uma pessoa pra ajudar a dar aula do que como um professor em formação. Então isso aí eu me senti meio frustrada, sabe? Mas lógico que contribuiu pra minha formação, mas eu acho que contribui muito mais pra quem tá no início do curso. No final do curso, é bem chato pra falar a verdade. Porque no final do curso, você quer assumir a sala de aula de verdade” (Egressa 2).

⁴⁶ Chamamos disciplinas pedagógicas de Educação Geral as disciplinas de: Psicologia, Didática, Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio etc.

⁴⁷ As disciplinas integradoras são: Instrumentação para o Ensino de Ciências e Instrumentação para o Ensino de Biologia

⁴⁸ As disciplinas de prática de ensino são: Estágios Supervisionados

⁴⁹ No nosso entendimento, nos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV *campus* Viçosa a separação departamental perpassa não apenas as disciplinas específicas e pedagógicas de Educação Geral, mas também, há uma separação entre as próprias disciplinas específicas, integradoras e de prática de ensino. As primeiras são divididas entre os Departamentos de: Biologia Geral, Biologia Vegetal, Microbiologia, Biologia Animal e Entomologia. As segundas são de responsabilidade exclusiva do Departamento de Biologia Geral.

No que concerne ao estágio supervisionado assim como os egressos do noturno, ambas os avaliou como *excelentes para a formação do professor de Ciências e Biologia*.

“O segundo estágio foi com criança. É uma experiência boa, apesar de cansativa. Então pra mim assim, foi um choque trabalhar com criança pequena porque é muita criança e eles falam toda hora. E o maior desafio pra mim foi transpor o conhecimento que eu tenho de Biologia. É muito complicado você tentar colocar numa linguagem simples, reduzir o conteúdo, tudo isso. Então assim, o maior desafio foi esse. No Ensino Médio, eu dei aula no COLUNI, aí foi um sonho. E eu vi que eu gosto de dar aula e que trabalhar com gente mais velha, ou seja, do Ensino Médio pra cima, eles participam mais, sabe? (...) Enfim, eu gostei da experiência. Acho que o estágio foi excelente, a grade da licenciatura somente teórica não adianta de nada, tem que ter essa prática” (Egressa 1).

“Ah! Nos estágios eu me via realmente como professora. No PIBID, você é vista como uma estagiária, que tá auxiliando. No estágio eu me via como uma professora. Ali você realmente vê o que é sua profissão. Você preparar aula, preparar planejamento, fazer parte e ver como é a administração da escola, e tal. Eu acho importantíssimo. Foi muito bom o estágio” (Egressa 2).

A transcrição das falas das entrevistadas evidencia que as disciplinas de estágios supervisionados dos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus Viçosa*, vem pautando-se, de fato, na inserção dos licenciandos no ambiente escolar. Conforme já discutido, para os diversos autores do campo da formação inicial de professores, dentre eles, Pimenta e Lima (2004), uma das funções do estágio é justamente fazer a aproximação entre a instituição formadora de professores e a escola da Educação Básica.

Por fim, perguntamos às egressas do curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral) se as mesmas sentiam-se preparadas para atuarem como professoras de Biologia no Ensino Médio. Ao contrário dos egressos do noturno que afirmaram *se sentir preparados em parte ou não se sentir preparados*, as duas entrevistadas do integral asseguraram que *sim, sentem-se preparadas para atuar como professoras de Biologia no Ensino Médio*.

“Com certeza. Principalmente pelas técnicas diferentes que eu posso usar pra poder chamar atenção dos meus alunos, para melhorar a aula, as coisas que eu aprendi nas instrumentações. Se fosse só teoria, pra mim, não ia adiantar de nada. A grade da licenciatura somente teórica não adianta de nada, tem que ter essa prática. A instrumentações foram muito importantes, mesmo que seja apenas essa prática aqui entre nós, eu dando aula pros meus colegas, isso faz toda a diferença. É lógico que a teoria faz uma diferença muito grande, mas se eu puder ter os dois, é importante” (Egressa 1).

“Sim. Eu me sinto preparada, mas acho que deveria ter mais prática no curso. Porque gente, não existe professor sem prática! Não aprende a ser professor só com teoria não! (...) Acho muito válida a forma como o estágio aqui na Biologia é feito, onde você assume a turma por um tempo. Porque eu conheço de outros cursos, de alguns colegas meus e vejo que não é assim, você assumir a turma. Isso eu acho que não pode acabar não. Isso é muito válido” (Egressa 2).

Na fala da egressa 1, mais uma vez observamos a valorização das disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Ciências e Biologia, relacionando-a à aquisição de técnicas para atuação como futuros docentes. Conforme já discutido, entendemos que diante da complexidade do “ser professor” e da prática educativa há que se relativizar a importância das técnicas na formação de professores, por isso, julgamos pertinente o pensamento de Zeickner (1995) e Pérez-Gomes (1995) ao refletirem acerca da inexistência de um modelo de formação que responda à complexidade da prática educativa. Para os autores não se trata de privilegiar um ou outro modelo na formação de professores⁵⁰, pois existem situações da prática educativa que apenas a racionalidade técnica dará conta de resolver, entretanto, a reflexão sobre a própria prática profissional é característica indispensável à atividade docente.

No que diz respeito às expectativas profissionais dos egressos do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral), ao contrário dos egressos do noturno, as duas entrevistadas *pretendem terminar o bacharelado*, contudo, esta decisão é respaldada apenas no fato de já terem cursado muitas disciplinas do bacharelado.

“Há um tempo eu pensei em não terminar o bacharelado. Porque eu vi que não faria diferença. Como licenciada, eu posso fazer tudo que um bacharel faz. Mas decidi fazer assim mesmo porque eu já estou matriculada e já fiz muitas disciplinas do bacharel” (Egressa 1)
 “Eu vou fazer o Bacharelado, porque eu ingressei nos dois e é mais um diploma mais uma formação” (Egressa 2).

Considerando que no Capítulo IV, a maior parte dos ingressantes de ambos os cursos afirmou desejar cursar o bacharelado e inclusive, este se apresentava como o foco principal da formação (para os estudantes do integral), e, da mesma forma, as egressas do integral afirmaram que no início do curso a licenciatura era apenas uma opção a mais, pois, o objetivo era o bacharelado, perguntamos: ‘O Bacharelado em Ciências Biológicas vem se tornando

⁵⁰ Conforme discutido no Capítulo I, os modelos de formação de professores discutidos nesse trabalho são o Paradigma da Racionalidade Técnica e o Paradigma da Racionalidade Prática.

uma “segunda opção”, um bônus ou “um seguro desemprego” para os estudantes egressos dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus Viçosa*?’.

Quanto à expectativa de cursar a pós-graduação, esta é destacada nos depoimentos como uma “obrigação”, relacionada ao futuro profissional.

“Eu penso que na minha área eu não tenho outras atividades que não sejam o mestrado e o doutorado. Então eu tô muito triste em cair a ficha, porque eu acho que vou ter que seguir essa área. Então eu vou tentar o mestrado, com certeza. Na Bioquímica e na Biologia Celular, vou trabalhar com biologia molecular e com leishmaniose, que é a área de doença que eu queria trabalhar antes de entrar e consegui. E depois eu quero ser professora do COLUNI⁵¹ ou nos Institutos Federais, porque é onde eu consigo me imaginar, onde eu vou me realizar” (Egressa 1).

“Meu objetivo é fazer o mestrado na Microbiologia e eu penso em seguir nessa área na pós-graduação porque não vejo outra perspectiva. E também porque meu objetivo é ser professora dos Institutos Federais” (Egressa 2).

Ambas afirmaram que gostam e possuem afinidades com a docência e por isso desejam ser professoras, contudo, não pretendem atuar em escolas públicas estaduais, devido à *precariedade do trabalho docente, da perda de autonomia dos professores e da desvalorização da docência* nessas instituições.

“Eu ainda tenho uma visão de um ensino público muito decadente, muito sem controle, muito sem apoio, sem amparo. O professor hoje ele não tem autonomia dentro de sala. O professor hoje, ele não é nem igual aos alunos, ele é pior que os alunos. Os alunos hoje fazem o que querem dentro de sala e o professor não tem autonomia para disciplinar, entendeu? (...) Não é você ter a palmatória na escola, mas o professor tem que ter voz dentro da sala (...). O professor precisa ser valorizado financeiramente, valorizado na pessoa do professor como formador, como contribuinte da sociedade. Então assim, é uma profissão que é desvalorizada. Então eu seria muito feliz se o professor de Ensino Médio de escola pública ganhasse tão bem quanto um professor de universidade ou dos Institutos Federais ou do COLUNI e fosse valorizado como tal. Eu daria aula na escola com certeza, feliz! Oh! Feliz da vida, se eu pudesse ter voz dentro da sala de aula, se eu tivesse respeito, e se eu tivesse apoio” (Egressa 1).

“O sistema de ensino da escola pública brasileira, não tem estímulo nenhum! (...) O meu negócio não é nem questão de salário, primeiramente. É questão que a forma que é o ensino, não te estimula, os alunos não são interessados, por quê? Porque primeiro, é aquela coisa que você não pode reprovar aluno, todo mundo passa. Não tem porque ter interesse. Então, isso me desestimula demais. Aí eu vejo que no Instituto Federal é diferente. Lógico que depois disso vem a questão de salário. Não tem como, gente! Lógico! Você estuda, se eu realmente for fazer a pós-graduação, você não vai querer estudar 11

⁵¹ Colégio de Aplicação da UFV.

anos e voltar nessa condição de trabalho que é a escola pública. Eu quero ser professora, eu quero ensinar, mas quero que meus alunos tenham o prazer de aprender! E no ensino básico, infelizmente, uma minoria quer isso. E aí eu penso, eu quero ser professora! E você me pergunta, porque eu não quero ser professora no Ensino Superior, das universidades e sim dos Institutos Federais? Porque apesar de eu ser pesquisadora, não é uma área que eu gosto. Eu não quero isso pro resto da minha vida. Eu gosto de ser professora, por isso quero ir para os Institutos Federais, porque serei professora, mas serei respeitada e valorizada” (Egressa 2).

Diante do discutido até aqui, defendemos que a formação inicial de professores nos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa consolidou nos egressos a escolha pela licenciatura e pela docência em Biologia. No entanto, as condições da profissão e do trabalho dos professores, pautadas na desprofissionalização e na proletarização do trabalho docente (OLIVEIRA, 2004; 2010) tendem a direcionar os egressos do integral, assim com os do noturno para os Institutos Federais de Educação, *Ciência e Tecnologia (IFs)* ou para o Colégio de Aplicação da UFV (COLUNI, onde julgam que terão melhores condições de trabalho docente.

5.3 Aproximações e distanciamentos na consolidação da escolha pelos cursos de Ciências Biológicas-Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, e pela docência em Biologia no Ensino Médio

Nesta seção, buscamos, inicialmente, responder ao questionamento: ‘Quais os fatores determinantes do processo escolha dos egressos pelos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral)?’. Averiguamos que o processo de escolha dos egressos dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) pelos referidos cursos, assim como os ingressantes, pautou-se principalmente, no gosto pela Biologia e no gosto por ensinar, embora esses sentimentos tenham sido menos enfatizados pelos egressos que pelos ingressantes. Entendemos que o posicionamento mais cauteloso dos egressos para tratarem do gosto pela Biologia, pode ser em função do fato de já terem terminado suas trajetórias pelos respectivos cursos e já terem vivenciado os caminhos e descaminhos do Ensino Superior.

Para quatro dos cinco entrevistados, a licenciatura não era a opção principal no momento da escolha dos cursos. Dois egressos do noturno almejavam cursar Nutrição e Medicina. Entre as egressas do integral, uma desejava cursar Medicina e a outra, embora, tivesse escolhido Ciências Biológicas como primeira opção, possuía como foco principal o

Bacharelado e não a licenciatura. Esses dados evidenciam uma não antecedência e certa insegurança na escolha pelos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral).

Respondendo ao segundo questionamento: ‘A formação inicial consolidou (ou não) a escolha pela licenciatura e pela docência em Biologia no Ensino Médio?’, constatamos que sim - a formação inicial parece ter consolidado nos egressos de ambos os cursos, a escolha pela licenciatura e pela docência em Biologia. Salvas as exceções, esse fato pôde ser verificado na avaliação positiva que os egressos fazem da formação recebida e no relato do desejo de atuarem como professores de Biologia. Os egressos do noturno e integral afirmaram que, especialmente as disciplinas BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências; BIO 491 - Instrumentação para o Ensino de Biologia; BIO 394 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia; BIO 493 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia II; e BIO 494 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia III contribuíram expressivamente para sua formação.

Todavia, apesar do desejo e interesse dos egressos em atuarem como “biólogos professores”, em função das condições atuais da profissão e do trabalho docente no Ensino Médio de escolas públicas estaduais, os egressos já estão cursando ou pretendem cursar a pós-graduação, para futuramente trabalharem como professores de Biologia nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), onde poderão atuar no Ensino Médio, Técnico ou Superior com melhores condições de trabalho docente.

Para alcançarem esse objetivo profissional e enriquecerem a formação, durante a graduação, os egressos do noturno e integral traçaram estratégias diferenciadas, no que diz respeito ao envolvimento em atividades acadêmicas extracurriculares. Enquanto os egressos do noturno dedicaram-se prioritariamente ao PIBID, os egressos do integral envolveram-se em projetos de Iniciação Científica, Monitoria, Tutoria e, também, PIBID.

Entendemos que este fato seja um reflexo do privilégio em termos de capital cultural dos egressos do integral, que por sua vez pode ter interferido no processo de afiliação à universidade, ou seja, no conhecimento mais detalhado das regras do “jogo acadêmico” e da importância atribuída às atividades acadêmicas extracurriculares tanto para a construção de um “bom” *currículum vitae* quanto para o aprimoramento e aprofundamento dos conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo tomamos como referência o Relatório Preliminar sobre a Atratividade da Carreira Docente no Brasil, elaborado pela Fundação Carlos Chagas (GATTI, 2009). Neste trabalho a autora avalia que a escassez de professores no Brasil, que atinge especialmente o Ensino Médio e as disciplinas de Química, Física, Biologia e Matemática é reflexo da *baixa atratividade da carreira docente*, que, por sua vez, é influenciada pelas condições atuais do trabalho e da profissão docente e pelas escolhas profissionais dos sujeitos que produzem, muitas vezes, dilemas relacionados não somente com suas características pessoais, mas ao mesmo tempo, com o ambiente sociocultural em que vivem.

A partir dessas considerações iniciais e também de motivações pessoais, acadêmicas e sociais foi definido como objeto dessa pesquisa, o processo de escolha pelos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e suas possíveis relações com a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio.

Para tanto, delimitamos como objetivo geral, compreender o processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, considerando como marco referencial os períodos de ingresso e finalização dos mesmos. Especificamente, almejamos: delinear o percurso histórico dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, desde a sua criação até os dias atuais; apresentar as características gerais dos cursos e traçar o perfil sociodemográfico, socioeconômico, cultural e escolar dos estudantes dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa; identificar, entre os ingressantes, os fatores envolvidos no processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa; e analisar, na perspectiva dos egressos, o papel da formação inicial na consolidação (ou não) da escolha pela Licenciatura em Ciências Biológicas (integral e noturno) e pela docência em Biologia no Ensino Médio.

A pesquisa pautou-se predominantemente na abordagem qualitativa e também foram utilizados procedimentos quantitativos. O método utilizado foi o Estudo de Caso, que em função de suas características e especificidades nos possibilitou uma análise detalhada do objeto de estudo. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram: Análise Documental; Entrevistas não Estruturadas; Grupo Focal e Entrevistas Semiestruturadas. Essa diversificação

das fontes de informações é uma das premissas do Estudo de Caso e juntamente com a triangulação dos dados nos oportunizou a obtenção de dados suficientemente ricos que asseguraram as interpretações que se apresentaram.

O referencial teórico que orientou a discussão dos resultados privilegiou a articulação entre o campo da Sociologia da Educação, dialogando com Pierre Bourdieu, Bernard Lahire, Claudio Marques Martins Nogueira entre outros, e o campo da Formação de Professores, referenciando Bernadete Angelina Gatti, Júlio Emílio Diniz Pereira, Selma Garrido Pimenta, Antônio Nóvoa, José Contreras, Maurice Tardif, entre outros. Dessa forma, nossa revisão de literatura foi guiada por quatro eixos indispensáveis para alcance dos nossos objetivos: a escassez de professores no Brasil; a formação de professores nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas; o processo de escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; e a profissão e o trabalho docente no Ensino Médio.

Por meio da pesquisa realizada e das fontes documentais que nos foram disponibilizadas, identificamos que a UFV, *campus* Viçosa, conta com dois cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura: um oferecido no período integral e o outro no período noturno. Esses cursos possuem um percurso histórico diferenciado. O integral tem 45 de anos de tradição e sua imagem encontra-se fortemente associada ao bacharelado. O noturno iniciou suas atividades em 2009, com uma matriz curricular distinta do integral e desvinculado do bacharelado. Em 2011, após uma ampla reforma da matriz curricular, os cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) passaram a oferecer as mesmas oportunidades formativas aos estudantes: as matrizes curriculares são bastante semelhantes e, após se formarem, os estudantes do noturno podem reativar a matrícula e reingressar no curso de Ciências Biológicas - Bacharelado (integral).

Para além das diferenças de turno dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura da UFV, *campus* Viçosa, do percurso histórico e da imagem do integral fortemente associada ao bacharelado, foi possível concluir que os cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) diferenciam-se, também, quanto a alguns aspectos gerais. O noturno é menos prestigiado que o integral, apresenta menor coeficiente de rendimento mínimo e, em termos proporcionais, possui maior número de estudantes evadidos.

Em relação ao perfil dos estudantes que frequentam os cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa, há indicadores conclusivos de que existe uma paridade no que diz respeito ao perfil sociodemográfico, exceto quanto à idade dos

estudantes. Em ambos os cursos, predominam estudantes do sexo feminino, brancas, solteiras, sem filhos e de religião católica. A variável demográfica idade, que traz a dimensão da distorção idade-série, evidenciou que mais de 50% dos estudantes tiveram baixo atraso nas trajetórias escolares; todavia, há um percentual considerável (10% dos ingressantes e 22% dos egressos) de licenciandos do noturno fora da faixa etária esperada para ingresso e finalização do curso superior (18 a 24 anos), demonstrando que o mesmo tende a agregar estudantes mais velhos.

No que tange ao perfil socioeconômico, escolar e cultural, os dados apontaram uma vantagem dos estudantes do integral em todas as variáveis analisadas, convergindo para a inferência de que os licenciandos do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (integral) possuem maior capital econômico e cultural que os licenciandos do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno). Ressaltamos a necessidade da comissão coordenadora e dos docentes formadores serem conscientizados dessas diferenças e de suas possíveis implicações no processo formativo dos estudantes, especialmente, no que tange ao processo de afiliação à universidade.

Em face dessas constatações, pudemos discorrer a respeito do processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral). Respaldo-nos nas conclusões básicas das pesquisas sociológicas a respeito de que os indivíduos tenderiam a se candidatar aos cursos “mais adequados” ao seu perfil social e escolar (NOGUEIRA, 2004), verificamos que há uma compatibilidade entre os perfis econômico e cultural dos estudantes do noturno e integral, além da escolha pelos respectivos cursos. Sintetizando, os estudantes do noturno, detentores de menor capital econômico e cultural ingressaram no curso de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno), que é menos prestigiado. Ao contrário, os estudantes do integral, mais favorecidos em termos de capital econômico e cultural, inseriram-se no curso de Ciências Biológicas-Licenciatura (integral) que, por sua vez, possui mais prestígio.

Ampliando a discussão a respeito do processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura, respaldando-nos em Nogueira (2004), quando afirma que o pertencimento social não é suficiente para elucidar o processo de escolha por um curso superior, pois, este, no máximo, esclarece a probabilidade maior ou menor de que a escolha do indivíduo recaia sobre determinado curso, aprofundamo-nos no entendimento dos fatores que interferiram no processo de escolha dos estudantes do noturno e integral pelos respectivos

cursos, buscando compreender de que forma a diferença de capital econômico e cultural dos estudantes do noturno e integral refletiram no processo de escolha pelos referidos cursos.

Os dados apurados apontam para a conclusão de que tanto para os estudantes ingressantes do noturno, quanto para os do integral, houve antecedência na escolha dos cursos, pois, a maioria dos estudantes afirmou que os mesmos foram sua primeira escolha no processo seletivo por um curso superior (SISU). Em relação aos motivos da escolha, os pesquisados dos dois cursos reportaram-se, de maneira enfática, ao gosto e à afinidade pela Biologia, ao encantamento pela pesquisa científica e à importância do professor para a sociedade.

Embora haja essas similaridades no processo de escolha dos estudantes pelos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) há uma distinção na maneira como o processo de escolha foi conduzido. Enquanto os estudantes do integral tiveram o incentivo das famílias, ao ponto do ingresso no Ensino Superior ter sido retratado como um percurso natural, os estudantes do noturno não mencionaram esse incentivo em suas falas. Ao mesmo tempo, as informações que os estudantes ingressantes do integral tinham e têm a respeito do curso são mais detalhadas que as dos estudantes do noturno, configurando o privilégio dos primeiros, também, no que diz respeito ao capital informacional. A exemplo do que foi comprovado em outras pesquisas, as famílias dos estudantes do noturno, detentoras de menor capital econômico e cultural, apoiaram e apoiam a escolha dos filhos pela licenciatura, ao passo que 50% das famílias dos estudantes ingressantes do integral a rejeitou ou ainda rejeitam.

Outra questão motivadora dessa pesquisa foi: ‘Escolher um curso de Ciências Biológicas - Licenciatura significa escolher a docência em Biologia no Ensino Médio como profissão futura?’. Os dados levantados evidenciaram que não. Os estudantes ingressantes de ambos os cursos almejam atuar como “biólogos bacharéis”, professores universitários ou pesquisadores nas áreas específicas da Biologia, especialmente, Biologia Animal e Ecologia. Entendemos que o desinteresse dos ingressantes dos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) em atuarem futuramente como professores da Educação Básica é uma contradição que impõe um grande desafio à universidade, à comissão coordenadora do curso e aos docentes formadores, que é fazer do curso de licenciatura, mais que um momento de aquisição de técnicas e saberes, mas um momento de construção da profissão docente, cujo primeiro passo poderia ser mudanças de ordem curricular como: a

articulação entre teoria e prática, com os estágios supervisionados alocados nos períodos iniciais do curso; a integração entre disciplinas específicas e pedagógicas; a criação de uma disciplina de pesquisa em ensino de Ciências e Biologia, dentre outras ações, que em última análise, devem possibilitar a superação da estrutura curricular pautada no paradigma da racionalidade técnica.

Para alcançarem seus objetivos profissionais, os estudantes ingressantes de ambos os cursos pretendem, durante a graduação, participar de programas de Iniciação Científica. Os licenciandos do integral, além de almejamem os Programas de Iniciação Científica, em função do seu maior capital cultural e informacional, parecem conhecer melhor as “regras do jogo” acadêmico e pretendem envolver em outras atividades igualmente valorizadas pela academia, como o Programa Ciência sem Fronteiras e a interação com a rotina dos diferentes laboratórios da universidade.

Em face dessas considerações, foi possível concluir que existe uma relação indireta entre o processo de escolha pelos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio, uma vez que esta escolha tem como principal motivação o gosto pela Biologia e o encantamento pela pesquisa científica, fatores que tendem a direcionar os estudantes para a atuação como “biólogos bacharéis”, professores universitários ou pesquisadores das diferentes áreas da Biologia.

Assim, constatamos que há entre os ingressantes do noturno e integral, um desinteresse pela atuação como professores da Educação Básica em geral e do Ensino Médio em específico. No entanto, as más condições da profissão e do trabalho docente, apesar de mencionadas, não foram enunciadas nas falas dos ingressantes como o fator principal desse desinteresse, mas sim, o reiterado gosto pela Biologia. Esse fator nos leva ao entendimento de que novas pesquisas, que possibilitem o aprofundamento no entendimento da relação dos licenciandos em Ciências Biológicas com o gosto pela Biologia e como este foi construído ao longo de suas trajetórias são pertinentes, ao mesmo tempo, faz-se necessário entender mais detalhadamente a compreensão de ingressantes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas a respeito da profissão e do trabalho docente.

Buscando aprofundar no entendimento das relações entre o processo de escolha pelos cursos Ciências Biológicas - Licenciatura e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio, analisamos ainda, o papel da formação inicial na consolidação (ou não) da escolha pelos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) e pela

docência em Biologia no Ensino Médio na visão dos egressos dos respectivos cursos. Os dados apurados nos levaram à concluir que, assim como os ingressantes, o principal motivo da escolha dos egressos pelos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) foi o gosto pela Biologia. Mas, ao contrário dos ingressantes que demonstraram antecedência e até certa segurança na escolha dos cursos, dentro das condições possíveis de escolha, para quatro dos cinco egressos entrevistados (três do integral e dois do noturno) a licenciatura não era a opção principal no momento da escolha dos cursos. Dois egressos do noturno almejavam cursar Nutrição e Medicina. Entre as egressas do integral, uma desejava cursar Medicina e a outra, embora, tivesse a Ciências Biológicas como primeira opção de curso, o foco principal era o Bacharelado e não a licenciatura. Contudo, a formação inicial nos cursos de Ciências Biológicas - Licenciatura (noturno e integral) parece ter consolidado nos egressos de ambos os cursos, a escolha pela licenciatura e pela docência em Biologia.

Salvas as exceções, esse fato pôde ser verificado na avaliação positiva que os egressos fazem da formação recebida e no relato do desejo de atuarem como professores de Biologia. Os egressos do noturno e integral afirmaram que, especialmente, as disciplinas BIO 490 - Instrumentação para o Ensino de Ciências; BIO 491- Instrumentação para o Ensino de Biologia; BIO 394 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I; BIO 493 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia II; e BIO 494 - Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia III contribuíram expressivamente para sua formação e para a consolidação do desejo de atuarem na docência, entretanto, os egressos não almejam atuar no Ensino Médio de escolas públicas estaduais, justamente, onde há a maior carência de professores.

Embora os egressos desejem atuar como “biólogos professores”, em função da intensificação, precarização e desprofissionalização do trabalho docente, os licenciados já estão cursando ou pretendem cursar a pós-graduação para futuramente trabalharem como professores de Biologia nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), onde poderão atuar no Ensino Médio, Técnico ou Superior em melhores condições de trabalho docente. Entendemos que esse fator também necessita ser compreendido com mais profundidade em pesquisas futuras que busquem responder aos questionamentos⁵²: Uma vez graduados (e pós-graduados), quais espaços os egressos dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) ocupam no mercado de trabalho? Eles atuam, como

⁵² Esses questionamentos foram suscitados a partir do diálogo com o trabalho intitulado: Quem ainda quer ser professor? A opção pela profissão docente por egressos do Curso de História da UFMG (AMORIM, 2014).

“biólogos professores”? Se sim, de qual rede de ensino? Como vivenciam a docência? Se não, quais são suas atividades profissionais? Trabalham com pesquisa biológica? Qual é a sua experiência como pesquisador? Quais são os contornos das trajetórias profissionais dos egressos dos cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno e integral) da UFV, *campus* Viçosa? Que relações podem ser estabelecidas entre esses rumos profissionais e a escassez de professores de Biologia no Ensino Médio?

Por fim, apreendemos que há indicadores conclusivos de que escolher um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas não significa escolher a docência em Biologia no Ensino Médio como profissão futura. Ao mesmo tempo, atestamos que, formar-se em um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, não significa ter as salas de aula de escolas públicas estaduais, onde há a maior carência de professores, como destino ocupacional.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. Reflexão Crítica sobre o pensamento de D. Shon e os programas de formação de professores. In: Alarcão, I. (org) **Formação Reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto, Porto Editora, 1996, p.11-37.

ALMEIDA, Maria Isabel de. Professora Maria Isabel de Almeida. [Bauru]: TV UNESP, 30 Jun.2014. Entrevista concedida a Mayra Ferreira.

ALVES, A. J. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 77, p. 53-61, maio, 1991.

ALVES, T.; PINTO, J. M. R. Remuneração e características do trabalho docente no Brasil: um aporte. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, p. 606-639, 2011.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. ; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1999.

AMBROSETI, N. B.; NASCIMENTO, M. G. C. A. N.; ALMEIDA, P.A.; CALIL, M.G.C.C.; PASSOS, F.L. Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores: o olhar dos estudantes. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 4, n. 1, p. 151-174, jan./jun. 2013.

AMORIM, M. A. Quem ainda quer ser professor? A opção pela profissão docente por egressos do curso de História da UFMG. **Educação em Revista**, Belo Horizonte v.30, n.04, p. 37-59 Out/Dez, 2014.

ANDRÉ, M. E. D. A. Estudo de caso: seu potencial na educação. **Cadernos de Pesquisa**, n. 49, Maio, 1984, p. 51-54.

_____ ALMEIDA, P. C. A.; HOBOLD, M.S.; AMBROSETTI, N.B.; PASSOS, L. F.; MANRIQUE, A. L. O trabalho docente do professor formador no contexto atual das reformas e das mudanças no mundo contemporâneo. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 91, n. 227, p. 122-143, jan./abr. 2010.

ARAÚJO, R. S.; VIANNA, D. M. A carência de professores de ciências e matemática na educação básica e a ampliação das vagas no ensino superior. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 17, n. 4, p. 807-822, 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa Portugal: Edições 70, 2011.

BARRETO, E. de Sá. Trabalho docente e modelos de formação: velhos e novos embates e representações. In: Dalben, A.; DINIZ-PEREIRA, J. E.; SANTOS, L. (orgs). **Convergências e Tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte, Autêntica, 2010.p.288-306.

BATISTA, A. C. P. B. **Condições de trabalho docente na universidade frente ao programa de apoio a planos de reestruturação e expansão das universidades federais (REUNI)**. 2013. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2013.

BIZZO, N. Ciências Biológicas. **Um pouco de história brasileira das Ciências Biológicas no Brasil**. <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/07Biologia.pdf>>. Acessado em: 12/SET/2013.

BONNEWITZ, P. **Primeiras lições sobre a sociologia de P. Bourdieu**. Petrópolis; Vozes, 2003, p.9-50

BOURDIEU, P. **Questões de sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

_____ **O poder simbólico**. Lisboa; Difel, 1989.

_____ A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, M. A. (org.), **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

_____ CHAMPAGNE, P. Os excluídos do interior. In: NOGUEIRA, M. A., CATANI, **Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED**, GT Sociologia da Educação. pp. 132-145, 1998.

_____ Estudo de Caso em Pesquisa e avaliação educacional. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

BRANDÃO, Z. Operando com conceitos: com e para além de Bourdieu. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.36, n.1, p. 227-241, jan./abr. 2010.

BRANDO, F. da R. **Escolha profissional: uma questão de identidade**. 2005. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, 2005.

BRANDO, F.da.R.; CALDEIRA, A. M. de. Investigação sobre a identidade profissional em alunos de Licenciatura em Ciências Biológicas **Ciência & Educação**, Bauru, v. 15, n. 1, p. 155-73, 2009.

BRASIL, **Lei n.6.684, de 3 de setembro de 1979**. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e

dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6684.htm. Acesso em: 01/04/2015.

_____ **Decreto n. 88.438, de 28 de junho de 1983**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Biólogo, de acordo com a Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 e de conformidade com a alteração estabelecida pela Lei nº 7.017 de 30 de agosto de 1982. Disponível em: Acesso em: 01/04/2015.

_____ **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

_____ MEC/CNE/CES. **Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas**. CNE. Parecer CNE/CES 1.301/2001, Diário Oficial da União de 7/12/2001, Seção 1, p. 25.

_____ MEC/CNE. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Resolução CNE/CP 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>.> Acesso em: 01/04/2015.

_____ REUNI - **Reestruturação e Expansão das Universidades Federais**: Diretrizes Gerais, Brasília, 2007.

_____ Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) **Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2007**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2007/Resumo_tecnico_2007.pdf.>. Acesso em: 01/04/2015.

_____ Ministério da Educação. **Relatório da Comissão Constituída pela Portaria nº 126/2012, sobre a Análise sobre a Expansão das Universidades Federais 2003 a 2012**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.andifes.org.br/wp-content/files_flutter/1361475592UFMT_-_Maria_Lucia_Neder_-_Relatorio_REUNI.pdf. Acesso em: 01/04/2015.

_____ **Lei 12.711, de 29 de Agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm. Acesso em: 02/04/2015.

_____**Lei 12.772, de 28 de Dezembro de 2012.** Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm. Acesso em: 02/04/2015.

_____**Ministério da Educação. Portaria nº 389, de 9 de maio de 2013.** Cria o Programa de Bolsa Permanência e dá outras providências. Disponível em: file:///D:/Downloads/port389_13. Acesso em: 10/02/2015.

_____**Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Censo da Educação Superior.** Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/apresentacao/2014/coletiva_censo_superior_2013.pdf. Acesso em: 01/04/2015.

BULGRAEN, V. C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. **Revista Conteúdo**, Capivari, v.1, n.4, p. 30 -38 ago./dez. 2010.

CARMO, F. A. do. **A opção pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e da docência por alunos de camadas sociais favorecidas: uma escolha possível ou improvável?**. 2012. 107f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2012.

CASTANHA, A. P. A introdução do método lancaster no brasil: história e historiografia. In: **IX ANPED SUL, SEMINÁRIO EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL**, 2012. <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/1257/12>. Acesso em: 21/03/2015

CASTRO, S. M. V. de; BRANDÃO, Z.; NASCIMENTO, I. P. Biólogo ou professor de biologia: um estudo entre estudantes do curso de licenciatura em ciências biológicas. In: I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividades e Educação- SIRSSE, 2011, Curitiba. **Anais...**Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

CHEVALLARD, Y. **La transposition didactique: du savoir savant au savoir enseigné**. Paris: Ed. La Fenseé Sauvage, 1991.

CONTRERAS, J. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

COSTA, G. L. M. O ensino médio no Brasil: desafios à matrícula e ao trabalho docente. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, DF, v. 94, n.326, p.185-210, jan./abr.2013.

COULON, A. **A condição de estudante. A entrada na vida universitária.** Salvador: EDUFBA, 2008.

CUNHA, Maria Isabel da. Professora Maria Isabel da Cunha. [Bauru]: TV UNESP, 30 Jun.2014. Entrevista concedida a Mayra Ferreira.

FATÁ, R. M. Da História Natural às Ciências Biológicas. Educação Pública, 2008. <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/biologia/0020.html>. Acesso em: 17/02/2015

FERREIRA, A.B de. H. Dicionário Aurélio Século XXI. 3 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. 2128 p.

FERENC, A. V. F. **Como o professor universitário aprende a ensinar? Um estudo na perspectiva da socialização profissional.** Tese de doutorado, UFSCar, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

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

GATTI, B. A. Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasil contemporâneo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 113, p. 65-81, jul. 2001.

_____. **Grupo focal na pesquisa em Ciências sociais e humanas.** Brasília: Líber Editora, 2005.

_____. NUNES, M. M. R. **Formação de professores para o Ensino Fundamental: instituições formadoras e seus currículos; relatório de pesquisa.** São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Fundação Vitor Civita, 2008. 2v.

_____. **Atratividade da carreira docente no Brasil.** In: Fundação Victor Civita. Estudos e pesquisas educacionais. São Paulo: FVC, 2009, v. 1, n. 1.

_____. BARRETO, E. S. S. **Professores: aspectos de sua profissionalização, formação e valorização social.** Brasília, DF: UNESCO, 2009. (Relatório de pesquisa).

_____. NUNES, M. M. R. (Org.). Formação de professores para o Ensino Fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas. **Textos FCC**, São Paulo, v. 29, 2009. 155p.

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

_____ BARRETO, E. S. de S.; ANDRÉ, M. E. D. de A.; Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. **Cadernos de Pesquisa** v.42 n.145 p.298-329 jan./abr. 2012.

_____ Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, n. 50, p. 51-67, out./dez. 2013.

_____ Formação inicial de professores para a Educação Básica: pesquisas e políticas educacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 25, p. 24-55, 2014.

_____ ANDRÉ, M. E. D. A.; GIMENES, N. A. S.; FERRAGUT, L. Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **TEXTOS FCC**, São Paulo, v. 41, p. 1-120, set. 2014.

GAUTHIER, C. **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206p.

GOEDERT, L. **A formação do professor de Biologia na UFSC e o ensino da evolução biológica**. 2004. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

Goldenberg, M. (1999) **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record.

GOMES, V. L.O.; TELLES, K. S.; ROBALLO, E. C. Grupo focal e discurso do sujeito coletivo: produção De conhecimento em saúde de adolescentes. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, n.13, p. 856 – 862, out./dez. 2009.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. 4^a. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

LAHIRE, B. **Sucesso Escolar nos meios populares: as razões do improvável**. 1^a ed. São Paulo: Ática, 1997.

_____ Reprodução ou prolongamentos críticos? **Educação e Revista**, n.78. p.37-56, abril de 2002.

LIPPE, E. M. O; BASTOS, F. Formação inicial de professores de biologia: Fatores que influenciam o interesse pela carreira do magistério. **VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2007, Florianópolis. Anais. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Disponível em: <www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/viempec/CR2/p361.pdf> Acesso: 01/04/ 2015.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, E.P.U., 1986. 99p.

_____. O lugar do estágio na formação de professores. **Educação em Perspectiva**, n. 1 v. 4, p. 111-133, jan./jun. 2013.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1991.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, S. T. F. Educação científica e atividade grupal na perspectiva sócio-histórica. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 8, n. 2, p. 227-235, 2002.

MATTANA, S. D. ; ZANORELLO, R.; THEISE, G. R; MORESCO, T .R.; GARLET, T. M. B. Contribuições do PIBID na formação inicial: intersecções com os pontos de vista de licenciandos de Biologia. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, - V. 18, n. 3, p.1059-1071, Set./ Dez. 2014.

MATURANA, H.; REZEPKA, S. N. **Formação e capacitação humana**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MEIRELES, A. D. ; CUNHA, D. L. ; MACIEL, E. M. Estudo de caso na pesquisa qualitativa em educação: uma metodologia. in: **VI Encontro de pesquisa em educação**, 2010, Teresina.

MENDES, R.; MUNFORD, D. Dialogando saberes: pesquisa e prática de ensino na formação de professores de Ciências e Biologia. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 07, n. 3 p. 01, 2005.

MORAES, D. A. F. de. A prova formativa na educação superior: possibilidade de regulação e autorregulação. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 25, n. 58, p. 272-294, maio/ago. 2014.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H.L.; MENDONÇA,V.M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **HISTEDBR On-line**, Campinas, n.39, p. 225-249, set.2010.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Cadernos de Pesquisas em Administração**, v. 1, n.3, 2º sem., 1996.

NOGUEIRA, C. M. M; NOGUEIRA, M. A. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: Limites e contribuições. **Educação & Sociedade**, n.78, p.15-36, abr. 2002.

_____ **Dilemas na análise sociológica de um momento crucial das trajetórias escolares: o processo de escolha do curso superior.** 2004. 185f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2004.

_____ ALMEIDA, F. J. de.; QUEIROZ, K. A. de S. A escolha da carreira docente: complexificando a abordagem sociológica. **Revista Vertentes**, São João Del Rei, MG, v.19, n.1, set./dez. 2010.

_____ Escolha racional ou disposições incorporadas: diferentes referenciais teóricos na análise sociológica do processo de escolha dos estudos superiores. **Estudos de Sociologia**, Recife, PB, v. 2, n. 18

_____ FERREIRA, Y. A.; FLONTINO. S. R. D. Análise sociológica do processo de escolha dos cursos de licenciatura e da profissão docente por alunos da UFMG. In: **Congresso Brasileiro de Sociologia**, 16, 2013, Salvador. Disponível em: http://www.sbs2013.sinteseeventos.com.br/texto.php?id_texto=17. Acesso em: 18. Set.2013

NÓVOA, A. Os professores: em busca de uma autonomia perdida? In: **Ciências da Educação em Portugal - situação actual e perspectivas**. 1ª ed. Porto: SPCE, 1991.

_____ (Coord.). **Os professores e a sua formação**. 2 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____ (org.). **Profissão Professor**. Porto: Editora Porto, 1999.

_____ Os professores e a história da sua vida. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vida de professores**. 2ª. ed. Porto: Porto Editora, 2000.

_____ **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, D. A. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. **Educ. Soc.**, v. 25, n.89, p.1127-1144, dez. 2004.

_____ As políticas educacionais no governo Lula: rupturas e permanências. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v.25, n.2, p. 197-209, mai./ago. 2009.

_____ Os trabalhadores da educação e a construção política da profissão docente no Brasil. **Educar em Revista**, Curitiba, PR, nº especial, p.17-35, 2010.

OLIVEIRA, J. F., LIBÂNEO, J. C. A educação escolar: sociedade contemporânea. **Fragmentos de Cultura**, v. 8, n.3, p.597-612, Goiânia: IFITEG, 1998.

OTUKI, S. A. P.; COUCEIRO, J. da C.; BRANCO, A. L. C.; RIGOLON. R.G.; Licenciatura em Biologia é atraente? Análise das expectativas dos licenciandos e dos motivos de desistência. IN: **SITRE**, 4., 2012, Belo Horizonte, 1 CD-ROM.

PANDOLPHO, M. E. da S. **O ensino de Biologia em questão: os vazios e as referências da graduação na prática docente sob o olhar de egressos**. 2006. 159f Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, 2006.

PAREDES, G. G. O.; GUIMARÃES, O.M. Compreensões e significados sobre o PIBID para a melhoria da formação de professores de Biologia, Física e Química. **Química nova na escola**, Vol. 34, N° 4, p. 266-277, Nov/ 2012.

PATROCINO, L. B. **Hierarquia bacharelado/licenciatura em diferentes áreas do conhecimento: uma análise da UFMG**. 2013. 142f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2013.

PAUL, J.; SILVA, N. V. Conhecendo o seu lugar: autosseleção na escolha de carreira. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Vol. 14, nº1, p. 115-130, 1998.

PEREIRA, J. E. D. **A Formação de professores nos cursos de licenciatura: um estudo de caso sobre o curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais**. 1996. 309f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 1996.

_____ As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação e Sociedade**, ano XX, n. 68, p. 109-125, dez. 1999.

_____ O ovo ou a galinha: a crise da profissão docente e a aparente falta de perspectiva para a educação brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 92, p. 34-51, 2011.

_____ **Formação de professores: pesquisas, representação e poder**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2000, p. 15-52.

PEREIRA, S. C. S.; PASSOS, G. de. O.. Desigualdade de acesso e permanência na universidade: trajetórias escolares de estudantes das classes populares. **Linguagens, Educação e Sociedade** Teresina, Ano 12, n. 16, p. 19-32, jan./jun. 2007.

PÉREZ-GOMES, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: Nóvoa, A. (org.). **Os Professores e sua formação**. Lisboa, Dom Quichote, 1995, p.95-114.

PILETTI, N.; PILETTI, C. **História da educação**. São Paulo: Ática, 1997, 240 p.

PIMENTA, S. G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**- vol. III- setembro de 1997. p.5-14, 1997.

_____ Professor reflexivo: construindo uma crítica, In: PIMENTA, S. G. e GHEDIN, E. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil**, São Paulo: Cortez, 2002.

_____ ANASTASIOU, G. C. **Docência do ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

_____ LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

RAUPP, M.; REICHLER, A. **Avaliação: ferramenta para melhorar processos**. Santa Cruz do Sul, Edunisc, 2003. 251p.

REIS, C. L.; BRANCO, A. L. C.; SARAIVA, A. C. L. C. Os docentes formadores de professores como campo de investigação: considerações e questões apresentadas por pesquisas realizadas nos últimos 10 anos (2003-2013). In: **II Congresso Nacional de Formação de Professores e XII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**, 2014, Águas de Lindóia, SP. Por uma revolução no campo da formação de professores. São Paulo, SP: UNESP, 2014. v. 1. p. 1-1.

ROSSO, S. D.; BANDEIRA, L. COSTA, A. Pluralidade e diversidade das Ciências Sociais: uma contribuição para a epistemologia da ciência. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 17, n. 2, p. 231-246, jul./dez. 2002.

RUIZ, A. I.; RAMOS, M. N.; HINGEL, M. **Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>. Acesso em: 01/04/2015.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores, in NÓVOA, A. **Profissão professor**. 2.ed. Porto: Ed. Porto, 1995.

SANTOS, J. W.; SILVA, M. A. da. Reformulações Curriculares: reflexões sobre conhecimentos específicos e pedagógicos, teoria e prática em um curso de licenciatura em Matemática. O que sugere o projeto pedagógico do curso?. In: **VII Congresso Ibero-americano de Educação Matemática**, 2013, Montevideu. Anais do VII CIBEM, 2013. p. 1-8.

SARAIVA, A. C. L. C. **Representações sociais da aprendizagem docente de professores universitários em suas trajetórias de formação**. Tese de Doutorado. UFMG, 2005.

_____ FERENC, A. V. F. A escolha profissional do curso de Pedagogia: análise das representações sociais de discentes. In: **33ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED)**, 2010, Caxambu. Anais...Educação no Brasil: O Balanço de uma Década. Rio de Janeiro, RJ: ANPED, 2010. p. 1-16.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (org.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995, p. 77-91.

SETTON, M. G. J. A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação** ., n.20, p.61-70, Maio/Jun/Jul/Ago, 2002.

SILVA, M. de. A. V. R. **A evasão na UENF: uma análise dos cursos de licenciatura (2003-2007)**. 2009. 177f. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, RJ, 2009.

SOBRINHO, R. S. **A importância do ensino da Biologia para o cotidiano**. 2009. 40f. Monografia. (Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes na Área de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Faculdade Integrada da Grande Fortaleza, Fortaleza, CE, 2009.

SOUTO, R. M. A.; PAIVA, P. H. A. A. de. A pouca atratividade da carreira docente: um estudo sobre o exercício da profissão entre egressos de uma Licenciatura em Matemática. **Pro-Posições**, Campinas, v. 24, n. 1, p. 201-224, jan./abr. 2013.

SOUZA, A. C. De., BRANDALISE, M. A. T. Política de cotas e democratização do acesso ao ensino superior. In: **XI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**. Gestão universitária, Cooperação internacional e Compromisso social. Florianópolis, Dez.2011

SOUZA, J. V. A de. ; ARANHA, S. V. A. As licenciaturas na atualidade: nova crise? **Educar em Revista**, n. 50, p. 69-86, out./dez. 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____ LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 5ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

_____ LESSARD, C. e LAHAYE, L. Os professores face ao saber. Esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação** n° 4, Porto Alegre: Pannônica, 1991.

TERRAIL, J. P. (1992). Parents, filles et garçons, face à l'enjeu scolaire. **Éducation et Formations**, 30, p. 3-11.

TIGRINHO, L. M. **Evasão escolar nas instituições de ensino superior**. Gestão universitária, 17 de setembro de 2008. Disponível em: http://www.gestaouniversitaria.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=649:evasao-escolar-nas-instituicoes-de-ensino-superior&catid=135:173&Itemid=21. Acesso em: 10/03/2014.

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

ULIANA, E. R. **Formação inicial e áreas de atuação profissional de egressos do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Mato Grosso do período de 2004-2009**. 165f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 1975.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 1984. 324 p.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 2000. 479 p.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 2006. 544 p.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 2009. 615 p.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 2009.
Complemento. 145 p. Disponível em:
http://www.pre.ufv.br/catalogo/arquivos/complemento_2009/lcb.pdf. Acesso em: 31/03/2015.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 2010. 759 p.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 2011. 773 p.

_____ **Projeto Político Pedagógico Ciências Biológicas –
Licenciatura (Campus Viçosa)**. Viçosa, MG, 2013. 104 p.

_____ **Catálogo Geral de Graduação**. Viçosa, MG, 2014. 901p.
Disponível em: http://www.pre.ufv.br/catalogo/c2014_vicosa.html. Acesso em: 31/03/2015

VASCONCELOS, S. D.; LIMA, K.E.C. Professor de Biologia em formação: reflexão com base no perfil socioeconômico e perspectivas de licenciandos de uma universidade pública. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 2, p. 323-340, 2010.

VELLOSO, R. V. Desafios para a formação de professores nas universidades públicas. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 6, n. 2, p. 427-439, nov. 2012.

ZANETI, J. C.; ZANATA, E. M.; CARNEIRO, M. C. A escolha da carreira docente segundo os licenciandos em Ciências Biológicas. In: **XI Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, I Congresso Nacional de Formação de Professores**, 2011, Águas de Lindóia/SP. Por uma política nacional de formação de professores, 2011. p. 89-99

ANEXOS

ANEXO A- Matriz Curricular do curso de Ciências –Licenciatura de 1º grau

2.1. – CURRÍCULO DO CURSO DE CIÊNCIAS Licenciatura de 1º grau

O **PROFISSIONAL**: O licenciado em Ciências do 1º grau, dedica-se às atividades de magistério no primeiro grau, lecionando iniciação à Biologia, à Física, à Matemática e à Química.

Para graduação no Curso de Ciências do 1º grau, exige-se do estudante, no mínimo, 109 créditos em disciplinas, equivalentes à carga horária de 1.905 horas, além das exigências de Educação Física, integralizada no mínimo de 2 anos, médio de 2,5 e máximo de 4 anos, assim distribuídos:

A – DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

	Créditos	Carga Horária
BIO 102 BIOLOGIA I. BIOLOGIA CELULAR	5 (4-2)	90
BIO 103 BIOLOGIA II. BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	6 (4-4)	120
BIO 104 BIOLOGIA III. BIOLOGIA EVOLUTIVA E SISTEMÁTICA	6 (4-4)	120
BIO 105 BIOLOGIA IV. BIOLOGIA AMBIENTAL	5 (4-2)	90
EDU 100 COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO I	3 (3-0)	45
EDU 101 COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO II	3 (2-2)	60

	Créditos	Carga Horária
EDU 117 PSICOLOGIA EDUCACIONAL I	4 (4-0)	60
EDU 118 PSICOLOGIA EDUCACIONAL II	3 (3-0)	45
EDU 128 ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS I	1 (1-0)	15
EDU 172 DIDÁTICA	4 (4-0)	60
EDU 175 DIDÁTICA ESPECIAL E PRÁTICA DE ENSINO DE 1º GRAU – ESTÁGIO SUPERVISIONADO	3 (1-4)	75
EDU 183 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO ENSINO DE 1º GRAU	2 (2-0)	30
FIS 112 MECÂNICA E HIDRODINÂMICA	4 (3-2)	75
FIS 124 ELETRICIDADE, MAGNETISMO E FÍSICA MODERNA	4 (3-2)	75
FIS 130 CALOR, ONDAS E ÓTICA	4 (3-2)	75
FIT 106 ELEMENTOS DE GEOLOGIA	4 (3-2)	75
MAT 104 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA I	4 (4-0)	60
MAT 105 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA II	4 (4-0)	60
MAT 106 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA III	4 (4-0)	60
MAT 130 INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA	4 (4-0)	60
MAT 140 CÁLCULO I	4 (4-0)	60
MAT 141 CÁLCULO II	4 (4-0)	60
MAT 160 ELEMENTOS DE ESTATÍSTICA	4 (4-0)	60
QUI 100 QUÍMICA GERAL I	4 (3-2)	75
QUI 101 QUÍMICA GERAL II	4 (3-2)	75
QUI 120 QUÍMICA INORGÂNICA I	4 (3-2)	75
QUI 121 QUÍMICA INORGÂNICA II	4 (3-2)	75
QUI 130 QUÍMICA ORGÂNICA I	4 (3-2)	75
Subtotal	109	1.905

B – DISCIPLINAS OPTATIVAS

1 *Observação*: O licenciado em ciências de 1º grau poderá planejar seus estudos para obtenção da habilitação profissional em Matemática, Física, Química e Biologia, em caráter de complementação, visando a licenciatura de modalidade plena. Existe a possibilidade de o licenciando em Ciências (modalidade plena) poder prosseguir seus estudos, em caráter de aprofundamento, tendo em vista o bacharelado e, posteriormente, em nível mais avançado, a pós-graduação, que o habilite para o magistério e pesquisa científica no ramo da Medicina, da Agricultura e da Indústria.

ANEXO B-Matriz curricular do curso de Engenharia Civil

CURRÍCULO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

O PROFISSIONAL: Cabe ao profissional de Engenharia Civil projetar e planejar o aproveitamento e adaptação das condições naturais do ambiente, sob a topografia, do subsolo local, das ações extremas e a escolha dos materiais e equipamentos, dentre outros necessários às obras que lhe compete realizar.

Para graduação no curso de Engenharia Civil, o aluno deverá realizar o total mínimo de 218 créditos, equivalentes à carga horária de 3.600 horas, além das disciplinas de Educação Física, integralizados no prazo mínimo de 4 anos, médio de 5 anos e no máximo de 9 anos, assim distribuídos:

A — DISCIPLINAS OBRIGATORIAS

	Créditos	Carga Horária
ADE 103 Princípios e Técnicas de Administração	4(4-0)	60
ADE 130 Instituições de Direito	4(4-0)	60
ADE 170 Introdução à Economia	4(4-0)	60
ADE 180 Sociologia I	3(3-0)	45
ADE 188 Estudo de Problemas Brasileiros I	1(1-0)	15
ADE 189 Estudo de Problemas Brasileiros II	1(1-0)	15
BIO 232 Ciências do Ambiente	4(4-0)	60
CIV 100 Desenho Técnico I	3(1-4)	75
CIV 103 Geometria Descritiva	2(1-2)	45
CIV 120 Topografia I	4(2-4)	90
CIV 121 Topografia II	3(2-2)	60
CIV 150 Resistência dos Materiais I	4(3-2)	75
CIV 151 Resistência dos Materiais II	4(3-2)	75
CIV 203 Desenho Técnico III	3(1-4)	75
CIV 211 Geologia de Engenharia	3(2-2)	60
CIV 212 Mecânica dos Solos	4(3-2)	75
CIV 215 Fundações e Obras de Terra	4(4-0)	60
CIV 216 Barragens de Terra e Enrocamento	4(3-2)	75
CIV 220 Estradas I	3(2-2)	60
CIV 225 Transportes	3(2-2)	60
CIV 227 Estradas II	4(3-2)	75
CIV 230 Eletrotécnica Geral	3(2-2)	60
CIV 250 Teoria das Estruturas I	4(3-2)	75
CIV 251 Teoria das Estruturas II	4(3-2)	75
CIV 252 Sistemas Estruturais I	3(2-2)	60
CIV 253 Sistemas Estruturais II	3(2-2)	60
CIV 254 Concreto Armado I	4(3-2)	75
CIV 255 Concreto Armado II	4(3-2)	75
CIV 257 Concreto Protendido	4(3-2)	75
CIV 258 Pontes	4(3-2)	75
CIV 259 Sistemas Estruturais III	3(2-2)	60
CIV 260 Materiais de Construção Civil I	3(2-2)	60
CIV 261 Materiais de Construção Civil II	3(2-2)	60

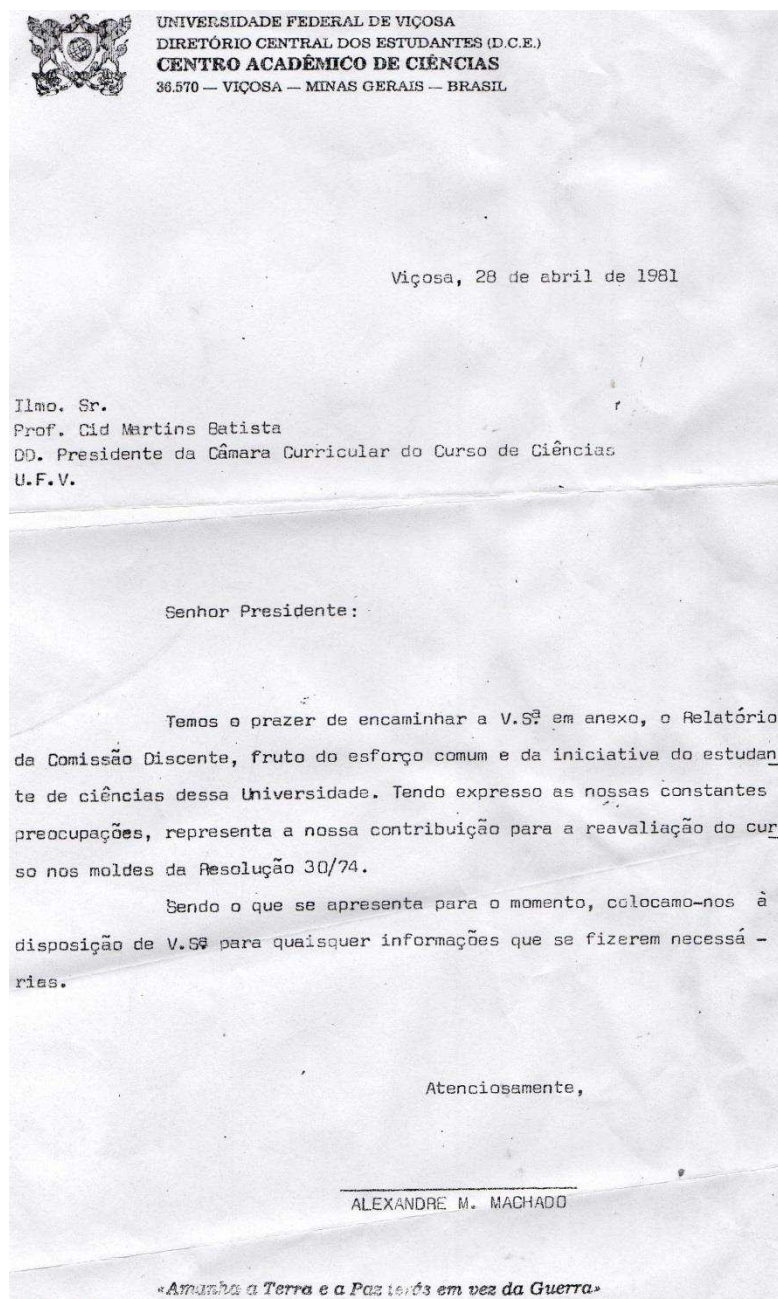
		3(2-2)	60
CIV	262	Construção Civil I	3(2-2) 60
CIV	263	Construção Civil II	4(4-0) 60
CIV	270	Saneamento Básico	4(3-2) 75
CIV	271	Sistemas de Água e Esgotos	3(2-2) 60
CIV	292	Fundamentos de Segurança em Engenharia	3(2-2) 60
ENF	210	Fotogrametria e Fotointerpretação	4(3-2) 75
ENG	241	Hidráulica	3(3-0) 45
ENG	244	Hidrologia Aplicada	4(3-2) 75
FIS	107	Física I	4(3-2) 75
FIS	108	Física II	4(3-2) 75
FIS	109	Física III	4(4-0) 60
FIS	116	Mecânica	4(3-2) 75
FIS	138	Fenômenos de Transporte	3(2-2) 60
FIS	220	Eletricidade	4(4-0) 60
MAT	131	Algebra Linear	4(4-0) 60
MAT	140	Cálculo I	4(4-0) 60
MAT	141	Cálculo II	4(4-0) 60
MAT	142	Cálculo III	4(4-0) 60
MAT	161	Iniciação à Estatística	4(4-0) 60
MAT	170	Ciência de Computadores I	4(4-0) 60
MAT	240	Cálculo IV	4(4-0) 60
MAT	270	Cálculo Numérico	3(2-2) 60
MAT	280	Pesquisa Operacional I	4(3-2) 75
QUI	101	Química Geral I	3(2-2) 60
QUI	106	Química Tecnológica	3(2-2) 60
SOL	110	Elementos de Geologia	
	Subtotal	206	3.720

B — DISCIPLINAS OPTATIVAS

CIV	213	Laboratório de Mecânica dos Solos	3(2-2) 60
CIV	217	Mecânica das Rochas	3(2-2) 60
CIV	228	Estradas III	4(3-2) 75
CIV	240	Arquitetura e Urbanismo	3(2-2) 60
CIV	241	Planejamento e Obras	3(3-0) 45
CIV	256	Estruturas Especiais de Edifícios	4(3-2) 75
CIV	265	Placas e Cascas	4(3-2) 75
CIV	272	Tratamento de Água e Esgotos	4(4-0) 60
CIV	273	Projetos Hidráulicos	4(3-2) 75
CIV	274	Águas Subterrâneas	3(2-2) 60
CIV	275	Saneamento	4(3-2) 75
ENG	242	Irrigação e Drenagem	3(2-2) 60
MAT	171	Ciência de Computadores II	4(4-0) 60
MAT	274	Técnicas de Programação	4(3-2) 75

Observação: Além das disciplinas obrigatórias o estudante deverá obter, no mínimo, 12 créditos em disciplinas optativas, equivalentes à carga horária mínima de 240 horas, de acordo com o seu Conselho de Estudos, a fim de completar sua formação profissional.

ANEXO C- Carta de encaminhamento do relatório *O curso de Ciências: uma visão através da experiência discente*



ANEXO D- Ata nº 171

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ATA Nº 171/82-CEPE

Aos 14 (quatorze) dias do mês de outubro de 1982 (um mil novecentos e oitenta e dois), às 14:30h (quatorze horas e trinta minutos), na sala de reuniões da Reitoria da Universidade Federal de Viçosa, em Viçosa, Minas Gerais, reuniu-se a Coordenação de Ensino, Pesquisa e Extensão-CEPE, sob a presidência do Magnífico Reitor, Professor Antônio Fagundes de Sousa, com as presenças dos Conselheiros Eloy Gava, Flávio de Araújo Lopes do Amaral, José Carlos Ribeiro, José Lívio Gomide, José Rodrigues de Souza, suplente do Cons. Braz Vitor Defelipo, Lúcio Antônio de Oliveira Campos, Miguel Ribon, Nelson Marciano, Paulo Melgaço de Assunção Costa, Sérgio Luiz Prado Bellei e comigo Secretário de Órgãos Colegiados, para exame dos processos constantes da pauta. Foi justificada a impossibilidade do comparecimento dos Cons. Braz Vitor, Monerat e Salassier, que se encontravam em viagem, a serviço da Universidade. O Senhor Presidente declarou aberta a reunião, cumprimentando todos os presentes e submeteu à discussão as atas nºs 165/82, 166/82, 167/82, 168/82, 169/82 e 170/82, que foram aprovadas por unanimidade. Em seguida, foi iniciado o exame dos assuntos da pauta. 1- LICENÇAS PARA VIAGENS DE ESTUDOS - no País - Mestrado - Departamento de Química - Edilton de Souza Barcelos, proc. nº 82-07227, aprovada a licença para conclusão do curso de mestrado, por 6 (seis) meses, a contar de 1º (primeiro) de setembro do corrente; no exterior - Doutorado - Alteração de data de afastamento - Departamento de Engenharia Florestal - Rita de Cássia Gonçalves Borges, proc. nº 81-02129, aprovada a alteração do início do período de afastamento, de 12.12.81, para 10 de agosto de 1982, permanecendo a licença inicial, de 18 (dezoito) meses. 2- PRORROGAÇÃO DE LICENÇA - no exterior - Doutorado - Departamento de Física - Sérgio Gontijo Álvares, proc. nº 82-06000, aprovada a prorrogação para o período de 31 de outubro de 1981 a 31 de outubro de 1982, prazo de 12 (doze) meses. 3- CANCELAMENTO DE LICENÇA - no País - Doutorado - Departamento de Administração e Economia - José Maria Alves da Silva, proc. nº 82-04290, aprovado o cancelamento solicitado. Tendo em vista a entrada de vários processos na Secretaria de Órgãos Colegiados, posteriormente à data da convocação da CEPE, e a urgência de serem apreciados, foi sugerido, e aprovado, que fossem examinados extra-pauta. Dessa forma, ficou adiada a apreciação do item 4 da pauta. EXTRA-PAUTA - 1-PRORROGAÇÃO DE LICENÇA - no País - doutorado - Departamento de Engenharia Agrícola - Márcio Mota Ramos, proc. nº 82-08996, aprovada a prorrogação para o período de 1º (primeiro) de setembro do corrente a 31 de setembro de 1983, prazo de 12 (doze) meses. No Exterior - doutorado - Departamento de Engenharia Florestal - Maria das Graças Moreira Ferreira, proc. nº 82-06778; aprovada a prorrogação para o período de 26 de junho do corrente a 25 de junho de 1983, prazo de 12 (doze) meses. 2-CANCELAMENTO DE LICENÇA - no exterior - doutorado - Departamento de Tecnologia de Alimentos - José Benício Paes Chaves, proc. nº 82-10023; aprovada a solicitação de cancelamento. 3- DISCIPLINAS - Graduação - criação - NUT 241-Recupera

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA


Florestal - proc. nº 82-11248, aprovada, com 8(oito) votos a favor, 1(um) em branco e 1(um) contrário, o contido no processo, com a observação de que sejam os Diretores de Centros notificados de que, doravante, só serão apreciados os assuntos dessa natureza que obedecerem ao disposto na Resolução nº 04/81-CEPE.

7-RECURSOS-de estudantes - graduação - Prorrogação de prazo para conclusão de curso - a) Economia Doméstica - Maria Célia Rezende, proc. nº 82-09696, aprovada a prorrogação até dezembro de 1985; Marly Maria Magalhães, proc. nº 82-09697, aprovada a prorrogação até dezembro de 1984; e Sandra Maria Rezende, proc. nº 82-09698, aprovada a prorrogação até dezembro de 1984. b) Educação Física - Cirdália das Mercês Almeida, proc. nº 82-11249, aprovada a prorrogação até dezembro de 1984. A aprovação desses recursos deu-se com base no parecer assinado pelo Sr. Prô-Reitor Acadêmico pelos Presidentes dos Conselhos e pelo Diretor do Registro Escolar, em anexo aos processos.

Permissão para cursar disciplinas em sistema de có-requisitos - Norman Santos Lenos, proc. nº 82-10810, indeferida a solicitação de cursar as disciplinas BAN 230 - Fisiologia Humana e NUT 259 - Patologia Geral, em sistema de có-requisito, em conformidade com o parecer assinado pelo Prô-Reitor Acadêmico, pelos Presidentes dos Conselhos e pelo Diretor do Registro Escolar.

8- PROPOSIÇÕES DIVERSAS - Prô-Reitoria Acadêmica - Prorrogação de prazo máximo para conclusão de cursos - Doc. of. nº 121/82 PAC/tsns, de 14 de outubro de 1982. Aprovada para o curso de Educação Física, de 5 para 7 anos, e para o curso de Economia Doméstica, de 6 para 8 anos.

9- ANTECIPAÇÃO DE DATA DE AFASTAMENTO - no exterior - doutorado - Departamento de Engenharia Agrícola - Fernando da Costa Baêta, proc. nº 82-02128, aprovada a antecipação de 30 de junho do corrente para 12 de junho do corrente; Milton Mintsong Mah, proc. nº 82-03469, aprovada a antecipação de 30 de junho do corrente para 31 de maio do corrente. Nada mais havendo para ser tratado, o Senhor Presidente deu por encerrados os trabalhos da reunião, da qual eu, Antônio José de Oliveira Baumgratz, Secretário de Órgãos Colegiados da Universidade Federal de Viçosa, lavrei a presente ata que, lida e achada conforme, será assinada pelo Senhor Presidente e por mim, Secretário.



-graduação; 2) os quatro bacharelados resultantes da reestruturação serão implantados a partir do primeiro período letivo de 1983, podendo, inclusive, haver a prorrogação do prazo de pré-matrícula para os alunos desses cursos, tendo em vista o pouco tempo compreendido entre a aprovação da reestruturação e o início das mesmas. Encerrado o assunto, os estudantes Gilson e Cleovan externaram o agradecimento, em nome dos estudantes do curso, pela permissividade em participar das discussões, dizendo que a decisão favorável significou o fim de uma grande preocupação de todos os alunos envolvidos, e, também, um passo a mais na melhoria do ensino na UFV e da Ciência no Brasil. O Sr. Presidente acresceu que essa melhoria irá influir também no ensino fora da UFV, quando os formandos passarem a transmitir seus conhecimentos, na qualidade de professores, nos colégios em que estiverem atuando. Tendo-se retirado a Comissão, voltou-se ao exame da EXTRA-PAUTA, ainda dentro do item 3 - DISCIPLINAS - graduação - Alteração do programa analítico - proc. nº 81-09667, foi aprovada a alteração do programa analítico da disciplina CIV 103 - Geometria Descritiva. Inclusão de pré-requisito - proc. nº 81-09667, aprovada a inclusão da disciplina CIV 100 - Desenho Técnico I, como pré-requisito de CIV 103 - Geometria Descritiva. Esses dois itens foram aprovados com base no parecer assinado pelo Prô-Reitor Acadêmico, pelos Presidentes de Conselhos e pelo Diretor do Registro Escolar, constante do processo. Pós-Graduação-criação - proc. nº 82-05101, aprovada a criação da disciplina TAL 451 - Tecnologia de Proteínas 3(3-0)I, para fazer parte da área de concentração do Curso de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, com base no parecer subscrito pelo Prô-Reitor Acadêmico, pelos Presidentes dos Conselhos e pelo Diretor do Registro Escolar, constante do processo. 4- AUMENTO DE VAGAS EM CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO - Mestrado em Economia Rural - proc. nº 82-11246, aprovado o aumento de 7 (sete) vagas, a serem oferecidas a partir do primeiro período letivo de 1983; Mestrado em Engenharia Agrícola - proc. nº 82-08709, aprovado o aumento de 7 (sete) vagas, a serem oferecidas a partir do ano de 1983. 5- PROPOSIÇÕES DIVERSAS - Conselho de Graduação - Disciplinas a serem oferecidas no primeiro período letivo de 1983 na UFV - proc. nº 82-11268, aprovada a matéria constante do processo, acrescentando-se as disciplinas LET 131 - Teoria da Literatura I, ADE 241-Projetos II, em virtude da ocorrência de conflito de horário no corrente período e, também para atender alunos repetentes; VET 241 - Doenças I e VET 221 - Patologia Especial Veterinária. Quanto às duas últimas, ficou estabelecido que, em caso de negativa do oferecimento por parte do Departamento, deverá a Diretoria do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde apresentar razões que justifiquem esse não oferecimento, o que será analisado e decidido pelo Sr. Prô-Reitor Acadêmico, em conjunto com os Presidentes dos Conselhos e o Diretor do Registro Escolar, para que se possa viabilizar a pré-matrícula a ter início no próximo dia 18, vindo tais justificativas ao conhecimento do Colegiado. 6- EXCURSÕES - Curso de Engenharia

ção Nutricional 4(2-4)II, como optativa, para o curso de Nutrição, proc. nº 82-05952; ENG 232-Utilização de Aeronaves na Agricultura 3(2-2)I, como optativa, para os cursos de Engenharia Agrícola e Agronomia, proc. nº 82-04291; MAT 280-Pesquisa Operacional I 3(2-2)I e II, como obrigatória para os cursos de Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Agrimensura, e como optativa para os cursos de Habilitação em Matemática e Ciências Econômicas, proc. nº 81-05490. Foram as disciplinas acima relacionadas aprovadas por unanimidade. Modificação de Programa Analítico - proc. nº 81-05490; aprovada a modificação do programa analítico da disciplina MAT 270-Cálculo Numérico 4(4-0)I e II. Extinção - proc. nº 81-05490, aprovada a extinção das disciplinas MAT 175 - Métodos Computacionais em Engenharia I, MAT 176 - Métodos Computacionais em Engenharia II e MAT 271 - Programação de Computadores. Reformulação de Programas Analíticos - proc. nº 82-07312; aprovada a reformulação das ementas e programas analíticos das disciplinas EFI 150 - Atletismo I e EFI 250 - Atletismo II. Eliminação de Pré-requisito - proc. nº 82-07312; aprovada a eliminação de EFI 150 - Atletismo I, como pré-requisito da disciplina EFI 250 - Atletismo II. Acréscimo de pré-requisito - proc. nº 82-07312; aprovado o acréscimo de EFI 150 - Atletismo I, como pré-requisito de EFI 255- Atletismo III. Todos os itens relativos às disciplinas foram aprovados com base nos pareceres assinados pelo Prô-Reitor Acadêmico, pelos Presidentes de Conselhos e pelo Diretor do Registro Escolar, constantes dos processos referenciados. Nessa altura o Senhor Presidente houve por bem passar ao exame do item 4 da pauta, em virtude da sua urgência e importância. 4- REESTRUTURAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS - proc. nº 82-05331. O Senhor Presidente consultou os Conselheiros sobre a viabilidade de uma comissão formada por estudantes do curso assistir à discussão do processo, o que foi aceito. Assim, assentaram-se à mesa de reuniões os seguintes estudantes: Eovon da Silva Porto, Gilton Natan Soares de Almeida, Laerte Dias de Carvalho e Pedro Henrique Ferri. Iniciadas as discussões, o Sr. Presidente comentou sobre o curso de Ciências e solicitou ao Cons. Eloy que fizesse um relato histórico dos motivos que deram origem ao estudo da reestruturação, no que foi atendido. O Cons. Lúcio prestou também alguns esclarecimentos, tendo em vista a sua participação na Comissão designada para realizar estudos relativos ao assunto e prosseguiram-se as discussões. Às 16h05m, o Sr. Presidente, juntamente com o Cons. Eloy, ausentou-se do plenário a fim de fazer o encerramento do curso para Professores Rurais, no Centro de Ensino e Extensão, não havendo, porém, interrupção das discussões, até as 17h, quando retornaram. Ao final das discussões, foi aprovada a reestruturação proposta, com base no parecer assinado pelo Prô-Reitor Acadêmico, pelos Presidentes de Conselhos e pelo Diretor do Registro Escolar, e que consta às fls. 21 do processo, com as seguintes observações: 1) as disciplinas de código 300 assim permanecerão, deixando-se ao Conselho de Graduação, ao Conselho de Pós-Graduação e ao Registro Escolar a liberdade de trocar para nível 200 aquelas que não tenham demanda na pós



ANEXO E- Matriz curricular do Bacharelado (1984)

ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURRÍCULO DO CURSO DE BIOLOGIA
BACHARELADO

O **PROFISSIONAL**: O biólogo se dedica principalmente ao ensino superior e à pesquisa, tanto em biologia pura como aplicada, principalmente nas áreas de Medicina, Medicina Veterinária, Zootecnia, Agricultura e outras afins.

Com a complementação de Formação Pedagógica poderá exercer o magistério ao nível de 2.^o grau.

Para graduação no curso de Bacharelado em Biologia, exige-se do estudante um mínimo de 170 créditos em disciplinas, equivalentes à carga horária de 3 165 horas, além das exigências de Educação Física, integralizadas no prazo mínimo de 4 anos, médio de 4,5 e máximo de 8 anos e assim distribuídos:

A — DISCIPLINAS OBRIGATORIAS

	Creditos	Carga Horária
ADE 188 Estudo de Problemas Brasileiros I	1(1-0)	15

			73
ADE	189	Estudo de Problemas Brasileiros II	1(1-0) 15
BAN	130	Fisiologia Animal	4(3-2) 75
BAN	160	Entomologia Geral	3(2-2) 60
BAN	202	Invertebrados I	3(2-2) 60
BAN	204	Invertebrados II	3(2-2) 60
BAN	205	Chordados I	3(2-2) 60
BAN	206	Chordados II	3(2-2) 60
BAN	210	Anatomia Humana	3(2-2) 60
BAN	230	Fisiologia Humana	3(2-2) 60
BIO	110	Biologia Celular	5(3-4) 105
BIO	126	Histologia	4(3-2) 75
BIO	127	Embriologia	4(2-3) 75
BIO	160	Microbiologia Geral	3(2-2) 60
BIO	200	Biofísica	4(3-2) 75
BIO	230	Ecologia Geral	6(4-4) 120
BIO	240	Genética Básica	3(3-0) 45
BIO	241	Laboratório de Genética Básica	1(0-2) 30
BIO	242	Evolução Orgânica	4(4-0) 60
BVE	200	Biologia das Plantas Inferiores	5(3-4) 105
BVE	211	Anatomia das Plantas Vasculares	5(2-6) 120
BVE	230	Sistemática das Espermatófitas	3(1-4) 75
BVE	270	Fisiologia Vegetal	4(3-3) 90
FIS	105	Física Geral I	4(3-2) 75
FIS	106	Física Geral II	4(3-2) 75
LET	100	Comunicação e Expressão I	3(3-0) 45
LET	101	Comunicação e Expressão II	3(2-2) 60
LET	299	Metodologia da Pesquisa	4(4-0) 60
MAT	140	Cálculo I	4(4-0) 60
MAT	141	Cálculo II	4(4-0) 60
MAT	161	Iniciação à Estatística	4(4-0) 60
MAT	260	Estatística Experimental	4(4-0) 60
QUI	101	Química Geral I	4(3-2) 75
QUI	104	Química Geral II	4(3-2) 75
QUI	130	Química Orgânica Fundamental	4(3-2) 75
QUI	140	Bioquímica Fundamental	4(3-2) 75
SOL	110	Elementos de Geologia	3(2-2) 60
SOL	112	Paleontologia	3(2-2) 60
Subtotal			134 2.535

ANEXO F- Matriz Complementação Pedagógica

C — DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

O aluno do curso de Bacharelado em Biologia poderá se habilitar para o ensino desta matéria no 2.º grau, cursando as disciplinas de Formação Pedagógica abaixo relacionadas.

		Créditos	Carga Horária
EDU 117	Psicologia Educacional I	4(4-0)	60
EDU 118	Psicologia Educacional II	3(3-0)	45
EDU 172	Didática	4(4-0)	60
EDU 176	Didática Especial e Prática de Ensino de 2.º Grau — Estágio Supervisionado	3(1-4)	75
EDU 184	Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2.º Grau	3(3-0)	45

- Observação: a) O aluno poderá cursar concomitantemente as disciplinas do Bacharelado e de Formação Pedagógica;
- b) quando o aluno cursar as disciplinas de Formação Pedagógica posterior à conclusão do Bacharelado, deverá concluí-las no prazo máximo de 1,5 ano;
- c) esta complementação será apostilada no verso do diploma de Bacharel.

ANEXO G- Matriz curricular Diversificação –Licenciatura (2000)

102 Currículos dos Cursos do CCB UFV

Currículo do Curso de Ciências Biológicas

Diversificação: Licenciatura

Habilitação: Licenciatura

Exigência	Horas/Aula	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias			
Núcleo Comum	1.380	Mínimo	4
Diversificação	1.065	Médio	4,5
Disciplinas Optativas	355	Máximo	7,5
TOTAL	2.800		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	H.A.	(Pré ou Co-requisito)*
5º Período				
BAN210	Anatomia Humana	3(2-2)	60	BIO111*
BAN234	Fisiologia Geral	3(2-2)	60	BAN204
BIO241	Laboratório de Genética Básica	2(0-4)	60	BIO240*
EDU117	Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento	4(4-0)	60	
EDU133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
EDU410	Prática em Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento	1(0-3)	45	EDU117*
QUI100	Química Geral	3(3-0)	45	
QUI107	Laboratório de Química Geral	1(0-2)	30	QUI100*
TOTAL		21	420	
TOTAL ACUMULADO		95	1.800	
6º Período				
BAN232	Fisiologia Humana	4(3-2)	75	BAN210 e BIO113 e BIO220*
EDU144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	
EDU155	Didática III	4(4-0)	60	EDU117
EDU440	Prática em Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	1(0-3)	45	EDU144*
EDU450	Prática em Didática III	1(0-3)	45	EDU155*
FIS192	Introdução às Ondas e à Ótica	2(2-0)	30	FIS191*
FIS194	Introdução ao Eletromagnetismo	2(2-0)	30	FIS191*
VET141	Parasitologia (Optativas)	3(2-2)	60	
TOTAL		21	405	
TOTAL ACUMULADO		116	2.205	

Currículo do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	H.A.	(Pré ou Co-requisito)*
7º Período				
BIO490	Instrumentação para o Ensino de Ciências	2(0-4)	60	EDU155
BIO491	Instrumentação para o Ensino de Biologia (Optativas)	2(0-4)	60	EDU155 e BIO340 e BAN204
TOTAL		4	120	
TOTAL ACUMULADO		120	2.325	
8º Período				
EDU390	Prática de Ensino de Ciências e Biologia no Ensino Fundamental e Médio - Estágio Supervisionado (Optativas)	4(2-6)	120	EDU155
TOTAL		4	120	
TOTAL ACUMULADO		124	2.445	

ANEXO H- Matriz curricular (2006)

UFV

Catálogo de Graduação 2006

117

Currículo do Curso de Ciências Biológicas**Licenciatura****ATUAÇÃO**

A Licenciatura em Ciências Biológicas tem como objetivo principal habilitar Professores para o ensino de Ciências no Nível Fundamental e de Biologia no Nível Médio. O Licenciado pode ainda exercer atividades de pesquisa ou consultoria em projetos que envolvam as diversas áreas da Biologia, além de poder dedicar-se ao Magistério Superior e aprimorar sua formação, participando de programas de Pós-Graduação. Na UFRV, a escolha entre o Bacharelado e a Licenciatura deve ser feita ao final do primeiro semestre do curso.

Reconhecimento: Portaria nº 317 de 11/05/1987 (Bacharelado)

Portaria nº 704 de 18/12/1981 (Licenciatura)

Autorização: CEPE, Ata nº 171 de 14/10/1982 (Bacharelado)

CEPE, Ata nº 21 de 14/10/1971 (Licenciatura)

Turno: Integral - 50 vagas anuais (Licenciatura + Bacharelado)

Exigência	Horas/Aula	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.880	Mínimo	4
Disciplinas Optativas	120	Padrão	4,5
		Máximo	7,5
TOTAL	3.000		

SEQÜÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	H.A.	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período				
BAN200	Zoologia dos Invertebrados I	3(2-2)	60	BIO111*
BIO101	Seminário de Integração e Reflexão I	1(1-0)	15	
BIO111	Biologia Celular	3(2-2)	60	
BVE202	Biologia e Ecologia de Algas e Briófitas	2(1-2)	45	
EDU133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
MAT146	Cálculo I	4(4-0)	60	
TOTAL		17	300	
TOTAL ACUMULADO		17	300	
2º Período				
BAN201	Zoologia dos Invertebrados II	3(2-2)		BQI101
BAN210	Anatomia Humana	3(2-2)		
BIO102	Seminário de Integração e	1(1-0)		

CURRÍCULO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	H.A.	(Pré ou Co-requisito)*
2º Período - Continuação				
BQI103	Bioquímica I	5(5-0)	75	
BVE212	Anatomia e Biologia das Plantas Vasculares	4(2-4)	90	BIO111
EDU227	Concepção Filosófica da Educação	4(4-0)	60	
TOTAL		21	390	
TOTAL ACUMULADO		38	690	
3º Período				
BAN202	Zoologia dos Vertebrados I	3(2-2)	60	BAN201
BIO103	Seminário de Integração e Reflexão III	1(1-0)	15	
BIO221	Histologia Básica	3(2-2)	60	BIO111
BIO240	Genética	4(4-0)	60	BIO111
BVE230	Organografia e Sistemática das Espermatófitas	3(1-4)	75	
EDU117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
MBI100	Microbiologia Geral	3(2-2)	60	BIO111 e BQI103
TOTAL		21	390	
TOTAL ACUMULADO		59	1.080	
4º Período				
BAN203	Zoologia dos Vertebrados II	3(2-2)	60	BAN202
BIO104	Seminário de Integração e Reflexão IV	1(1-0)	15	
BIO222	Embriologia Básica	3(2-2)	60	BIO221
BIO241	Laboratório de Genética Básica	2(0-4)	60	BIO240*
BIO311	Biologia Molecular I	4(4-0)	60	BIO111 e BQI103
EDU144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	
QUI100	Química Geral	3(3-0)	45	
QUI107	Laboratório de Química Geral	1(0-2)	30	QUI100*
TOTAL		21	390	
TOTAL ACUMULADO		80	1.470	
5º Período				
BAN234	Fisiologia Geral	3(2-2)	60	BAN203
BVE270	Fisiologia Vegetal	5(4-2)	90	BVE212 e BQI103
EDU155	Didática	4(4-0)	60	EDU117

CURRÍCULO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	H.A.	(Pré ou Co-requisito)*
5º Período - Continuação				
EST105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAT146
FIS191	Introdução à Mecânica	2(2-0)	30	MAT146*
TOTAL		18	300	
TOTAL ACUMULADO		98	1.770	
6º Período				
BIO330	Ecologia Geral	4(3-2)	75	BIO340*
BIO340	Evolução Orgânica	4(4-0)	60	BIO240
EDU387	Pesquisa Social em Educação	4(4-0)	60	
EDU394	Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I	5(3-6)	135	EDU155
FIS192	Introdução às Ondas e à Ótica (Optativas)	2(2-0)	30	FIS191*
TOTAL		19	360	
TOTAL ACUMULADO		117	2.130	
7º Período				
BAN281	História Natural da Terra e Paleontologia	4(3-2)	75	BAN203 e BVE230
BIO490	Instrumentação para o Ensino de Ciências	2(0-4)	60	EDU155
BIO492	Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia II	4(2-4)	90	EDU394
ECO190	Elementos de Epistemologia e História da Ciência	4(4-0)	60	
FIS193	Introdução aos Fluidos e à Termodinâmica (Optativas)	2(2-0)	30	FIS191*
TOTAL		16	315	
TOTAL ACUMULADO		133	2.445	
8º Período				
BAN301	Biologia da Conservação de Animais	4(4-0)	60	
BIO331	Biodiversidade	4(3-2)	75	BIO330
BIO491	Instrumentação para o Ensino de Biologia	2(0-4)	60	EDU155 e BIO340 e BAN203
BIO493	Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia III	4(2-4)	90	BIO492
VET141	Parasitologia (Optativas)	3(2-2)	60	
TOTAL		17	345	
TOTAL ACUMULADO		150	2.790	

120

Currículos dos Cursos do CCB

UFV

CURRÍCULO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	H.A.	(Pré ou Co-requisito)*
9º Período				
BIO494	Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências e Biologia IV (Optativas)	4(2-4)	90	BIO493
TOTAL		4	90	
TOTAL ACUMULADO		154	2.880	
Disciplinas Optativas				

ANEXO I- Ata 441 – Criação do curso de Ciências Biológicas Licenciatura (noturno)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

CEPE441.07-1

ATA Nº 441/2007 – CEPE

1
2 Aos seis dias do mês de setembro do ano dois mil e sete, às oito horas e cinquenta minutos,
3 no Salão Nobre do Edifício Arthur da Silva Bernardes da Universidade Federal de Viçosa,
4 em Viçosa, Minas Gerais, reuniu-se, pela quadringentésima quadrigésima primeira vez, o
5 Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sob a presidência do professor Carlos Sigueyuki
6 Sedyama, reitor, e secretariado pelo professor Paulo Shikazu Toma, secretário de Órgãos
7 Colegiados, para **apreciação da Pré-Proposta de Reestruturação e Expansão da UFV, a**
8 **ser encaminhada ao MEC.** Os conselheiros presentes foram os que se seguem: Cláudio
9 Furtado Soares; Luiz Aurélio Raggi; Maurílio Alves Moreira; Geraldo Antônio de Andrade
10 Araújo; Ronaldo Perez; Milton Ramón Pires de Oliveira e seu suplente, Ricardo Reis
11 Cordeiro, este com direito a voz; Orlando Pinheiro da Fonseca Rodrigues; Luiz Fernando
12 Teixeira Albino; Adriel Rodrigues de Oliveira, suplente da conselheira Rílene Ferreira
13 Diniz Valadares; Álvaro José Magalhães Neves; Júlio César de Oliveira; Emmanoel de
14 Moraes Barreto; Hélio Paulo Pereira Filho, suplente da conselheira Regina Simplicio
15 Carvalho; Maria Cristina Mota Ramos, suplente da conselheira Maria do Rosário Salgado
16 Gomes da Cunha; e Denilce Menezes Lopes. Os conselheiros Ângelo Pallini Filho, Rílene
17 Ferreira Diniz Valadares, Maria Luiza Leão, Vicente de Paula Lélis e Maria do Rosário
18 Salgado Gomes da Cunha justificaram a ausência. Iniciada a reunião, o conselheiro Luiz
19 Aurélio Raggi, pró-reitor de Ensino, fez apresentação resumida do programa de
20 reestruturação e expansão das universidades federais, lançado pelo governo, destacando e
21 comentando alguns itens e aspectos. Ressaltou que, diferentemente das recentes iniciativas
22 do governo para promover a expansão da universidade pública federal, o programa atual
23 está bem articulado, com definição clara de metas a serem buscadas e da contrapartida de
24 recursos a serem garantidos pelo governo. A adesão da instituição ao programa Reuni
25 deverá ser pleiteada mediante um plano de reestruturação e expansão, que poderá prever
26 aumento de até 20% dos recursos financeiros sobre o montante que cabe atualmente à
27 instituição, conjugado com as metas de se alcançar a relação de 18 alunos-equivalentes por
28 professor-equivalente e um patamar de 90% de diplomados sobre o total de ingressantes
29 nos vários cursos da instituição. Comentou que, em relação à meta de 18 alunos-
30 equivalentes por professor-equivalente, aplicando-se os procedimentos de ajuste previstos,
31 referentes aos programas de pós-graduação, a UFV já apresenta o valor em torno de 16,6,
32 bastante próximo do valor de referência. Quanto à taxa de diplomação de 90%, o Ministério
33 mesmo reconhece ser uma meta praticamente inatingível. Explicou que, para a UFV, um
34 plano de expansão nos limites desses parâmetros significaria um aumento de 38 milhões de
35 reais no seu orçamento na rubrica OCC e aumento de cerca de 3.000 novos estudantes de
36 graduação no quadro discente total; esse número adicional de estudantes pode ser
37 distribuído entre os campus de Viçosa e Floresta; não se inclui, aqui, o campus de Rio
38 Paranaíba, pois o projeto referente à sua instalação e expansão nos próximos cinco anos já
39 está expressamente aprovado, com as devidas previsões de recursos a serem liberados pelo
40 governo e as metas a serem cumpridas. Explicou que, conforme decisão do Conselho
41 Universitário, sob a coordenação da Reitoria, um grupo de trabalho liderado por ele, pró-
42 reitor de Ensino, está encarregado de elaborar uma pré-proposta, incorporando sugestões e
43 contribuições oriundas da comunidade acadêmica. Perguntado se havia algum estudo
44 preliminar elaborado pela administração, respondeu afirmativamente, esclarecendo que se
45 trata de uma sistematização de sugestões já discutidas em algumas instâncias da
46 Universidade, propostas em elaboração e, ou, em tramitação, e projeções na direção da
47 melhor relação custo/benefício. Esse estudo trata de quatro linhas de expansão: 1) incorpora
48 as expansões já implementadas este ano, com a criação dos cursos de Engenharia Mecânica

49 e Engenharia Química e o aumento de 20 vagas no curso de Química, totalizando 100
50 novas vagas no Vestibular, e que representará 535 novos estudantes quando se completar o
51 processo, em 2012; 2) criação de cursos noturnos de licenciatura, a partir de 2009, em
52 Biologia, Física, Matemática e Química, com 40 vagas cada um, e de Ciências Sociais, com
53 60 vagas, que resultará no total de 880 novos estudantes em 2012; 3) oferecimento de
54 cursos na área de saúde, a partir de 2009: Medicina e Enfermagem, com 50 vagas cada um,
55 resultando em 400 novos estudantes em 2012; 4) expansão de vagas com novos cursos no
56 campus de Florestal: dois cursos superiores tecnológicos, com 40 vagas cada um, a partir de
57 2008, e mais dois, com 50 vagas cada um, a partir de 2009; e cursos noturnos de
58 licenciatura em Biologia, Física, Matemática e Química, com 50 vagas cada um, a partir de
59 2009. Na hipótese de se adotar essa linha de expansão, em 2012, ao completar o ciclo da
60 proposta de expansão, a UFV teria 3.221 novos estudantes de graduação, sendo 1.815 no
61 campus de Viçosa e 1.406 no campus de Florestal. O conselheiro Orlando Pinheiro da
62 Fonseca Rodrigues manifestou seu apoio a essa pré-proposta e sugeriu incorporar na
63 relação de possíveis cursos a serem criados, os de Filosofia, Farmácia e de Licenciatura em
64 Português-Espanhol. O plenário manifestou-se, unanimemente, no sentido de apoiar esse
65 encaminhamento. A proposta elaborada pelo grupo de trabalho supra-referido deverá
66 retornar ao Conselho, antes de seu encaminhamento ao MEC. Às onze horas e quinze
67 minutos, a reunião foi encerrada. Para constar, foi lavrada a presente ata, que, se achada
68 conforme, será assinada pelo presidente e pelo secretário de Órgãos Colegiados.

ANEXO J-Matriz curricular dos cursos de Ciências Biológicas- Licenciatura (noturno e integral) 2009

UFV

Catálogo de Graduação 2009

125

Currículo do Curso de Ciências Biológicas

Licenciatura

ATUAÇÃO

A Licenciatura em Ciências Biológicas tem como objetivo principal habilitar Professores para o ensino de Ciências no Nível Fundamental e de Biologia no Nível Médio. O Licenciado pode ainda exercer atividades de pesquisa ou consultoria em projetos que envolvam as diversas áreas da Biologia, além de poder dedicar-se ao Magistério Superior e aprimorar sua formação, participando de programas de Pós-Graduação. Na UFV, a escolha entre o Bacharelado e a Licenciatura deve ser feita ao final do primeiro semestre do curso.

Reconhecimento: Portaria do MEC Nº 317 de 11/05/1987 (Bacharelado)

Portaria do MEC Nº 704 de 18/12/1981 (Licenciatura)

Autorização: CEPE-UFV, Ata nº 171 de 14/10/1982 (Bacharelado)

CEPE-UFV, Ata nº 21 de 14/10/1971 (Licenciatura)

Turno: Integral - 50 vagas anuais (Licenciatura + Bacharelado)

Exigência	Horas/Aula Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	3.075 Mínimo	4
Disciplinas optativas	120 Padrão	4,5
	Máximo	7,5
TOTAL	3.195	

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	HA.	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período				
BAN200	Zoologia dos Invertebrados I	3(2-2)	60	BIO111*
BIO105	Seminário de Integração e Reflexão I	2(2-0)	30	
BIO111	Biologia Celular	3(2-2)	60	
BVE202	Biologia e Ecologia de Algas e Briófitas	2(1-2)	45	
EDU133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
MAT146	Cálculo I	4(4-0)	60	
TOTAL		18	315	
TOTAL ACUMULADO		18	315	
2º Período				
BAN201	Zoologia dos Invertebrados II	3(2-2)	60	BAN200
BAN210	Anatomia Humana	3(2-2)	60	BIO111*

126		Currículos dos Cursos do CCB		UFV
Currículo do Curso de Ciências Biológicas				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	HA.	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período - Continuação				
BIO106	Seminário de Integração e Reflexão II	2(2-0)	30	
BQI101	Laboratório de Bioquímica I	1(0-2)	30	BQI103*
BQI103	Bioquímica I	5(5-0)	75	
BVE212	Anatomia e Biologia das Plantas Vasculares	4(2-4)	90	BIO111
EDU227	Concepção Filosófica da Educação	4(4-0)	60	
TOTAL		22	405	
TOTAL ACUMULADO		40	720	
3º Período				
BAN202	Zoologia dos Vertebrados I	3(2-2)	60	BAN201
BIO221	Histologia Básica	3(2-2)	60	BIO111
BIO240	Genética	4(4-0)	60	BIO111
BVE230	Organografia e Sistemática das Espermatófitas	3(1-4)	75	
EDU117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
MBI100	Microbiologia Geral	3(2-2)	60	BIO111 e BQI103
TOTAL		20	375	
TOTAL ACUMULADO		60	1.095	
4º Período				
BAN203	Zoologia dos Vertebrados II	3(2-2)	60	BAN202
BIO222	Embriologia Básica	3(2-2)	60	BIO221
BIO241	Laboratório de Genética Básica	2(0-4)	60	BIO240*
BIO311	Biologia Molecular I	4(4-0)	60	BIO111 e BQI103
EDU144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	
QUI100	Química Geral	3(3-0)	45	
QUI107	Laboratório de Química Geral	1(0-2)	30	QUI100*
TOTAL		20	375	
TOTAL ACUMULADO		80	1.470	
5º Período				
BAN234	Fisiologia Animal	3(2-2)	60	BAN203 e BQI103
BVE270	Fisiologia Vegetal	5(4-2)	90	BVE212 e BQI103
EDU155	Didática	4(4-0)	60	EDU117

Currículo do Curso de Ciências Biológicas			
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total
Código	Nome	Cr(T-P)	HLA. (Pré ou Co-requisito)*
5º Período - Continuação			
EST105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60 MAT146
FIS191	Introdução à Mecânica	2(2-0)	30 MAT146*
TOTAL		18	300
TOTAL ACUMULADO		98	1.770
6º Período			
BIO330	Ecologia Geral	4(3-2)	75 BIO340*
BIO340	Evolução Orgânica	4(4-0)	60 BIO240
EDU387	Pesquisa Social em Educação	4(4-0)	60
EDU394	Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I	5(3-6)	135 EDU155
FIS192	Introdução às Ondas e à Ótica (Optativas)	2(2-0)	30 FIS191*
TOTAL		19	360
TOTAL ACUMULADO		117	2.130
7º Período			
BAN281	História Natural da Terra e Paleontologia	3(2-2)	60 BAN203 e BVE230
BIO490	Instrumentação para o Ensino de Ciências	2(0-4)	60 EDU155
BIO493	Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia II	5(3-6)	135 EDU394
ECC190	Elementos de Epistemologia e História da Ciência	4(4-0)	60
FIS193	Introdução aos Fluidos e à Termodinâmica (Optativas)	2(2-0)	30 FIS191*
TOTAL		16	345
TOTAL ACUMULADO		133	2.475
8º Período			
BAN301	Biologia da Conservação de Animais	4(4-0)	60
BIO331	Biodiversidade	4(3-2)	75 BIO330
BIO491	Instrumentação para o Ensino de Biologia	2(0-4)	60 EDU155 e BIO340 e BAN203
BIO494	Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia III	5(3-6)	135 BIO493
VET141	Parasitologia (Optativas)	3(2-2)	60
TOTAL		18	390
TOTAL ACUMULADO		151	2.865

128

Currículos dos Cursos do CCB

UFV

Currículo do Curso de Ciências Biológicas				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	HA	(Pré ou Co-requisito)*
9º Período				
BIO495	Atividades Extra-Curriculares (Optativas)	0(0-14)	210	
TOTAL			210	
TOTAL ACUMULADO		151	3.075	

126		Currículos dos Cursos do CCB		UFV
Currículo do Curso de Ciências Biológicas				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	HLA.	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período - Continuação				
BIO106	Seminário de Integração e Reflexão II	2(2-0)	30	
BQI101	Laboratório de Bioquímica I	1(0-2)	30	BQI103*
BQI103	Bioquímica I	5(5-0)	75	
BVE212	Anatomia e Biologia das Plantas Vasculares	4(2-4)	90	BIO111
EDU227	Concepção Filosófica da Educação	4(4-0)	60	
TOTAL		22	405	
TOTAL ACUMULADO		40	720	
3º Período				
BAN202	Zoologia dos Vertebrados I	3(2-2)	60	BAN201
BIO221	Histologia Básica	3(2-2)	60	BIO111
BIO240	Genética	4(4-0)	60	BIO111
BVE230	Organografia e Sistemática das Espermatófitas	3(1-4)	75	
EDU117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
MEI100	Microbiologia Geral	3(2-2)	60	BIO111 e BQI103
TOTAL		20	375	
TOTAL ACUMULADO		60	1.095	
4º Período				
BAN203	Zoologia dos Vertebrados II	3(2-2)	60	BAN202
BIO222	Embriologia Básica	3(2-2)	60	BIO221
BIO241	Laboratório de Genética Básica	2(0-4)	60	BIO240*
BIO311	Biologia Molecular I	4(4-0)	60	BIO111 e BQI103
EDU144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	
QUI100	Química Geral	3(3-0)	45	
QUI107	Laboratório de Química Geral	1(0-2)	30	QUI100*
TOTAL		20	375	
TOTAL ACUMULADO		80	1.470	
5º Período				
BAN234	Fisiologia Animal	3(2-2)	60	BAN203 e BQI103
BVE270	Fisiologia Vegetal	5(4-2)	90	BVE212 e BQI103
EDU155	Didática	4(4-0)	60	EDU117

Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

ATUAÇÃO

A Licenciatura em Ciências Biológicas tem como objetivo principal habilitar Professores para o ensino de Ciências no Nível Fundamental e de Biologia no Nível Médio. O Licenciado pode ainda exercer atividades de pesquisa ou consultoria em projetos que envolvam as diversas áreas da Biologia, além de poder dedicar-se ao Magistério Superior e aprimorar sua formação, participando de programas de Pós-Graduação.

Reconhecimento:

Autorização: CEPE-UFV, Ata nº. 441 de 6/9/2007

Turno: Noturno - 40 vagas anuais

Exigência	Horas/Aula Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.895 Mínimo	4,5
Disciplinas Optativas	120 Padrão	5
	Máximo	8
TOTAL	3.015	

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	C(T-P)	HA	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período				
BI0111	Biologia Celular	3(2-2)	60	60
FIS100	Física Geral	4(4-0)	75	
MAT101	Fundamentos de Matemática I	5(5-0)	45	
QUI100	Química Geral	3(3-0)	30	QUI100*
QUI107	Laboratório de Química Geral	1(0-2)		
			270	
TOTAL		16		
TOTAL ACUMULADO		16	270	
2º Período				
BI0131	Ecologia Básica	3(3-0)	45	
BQI101	Laboratório de Bioquímica I	1(0-2)	30	BQI103*
BQI103	Bioquímica I	5(5-0)	75	45
BVE202	Biologia e Ecologia de Algas e Briófitas	2(1-2)		

EDU133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60
FIS121	Laboratório de Física Geral	1(0-2)	30 FIS100*
TOTAL		16	285
TOTAL ACUMULADO		32	555
3º Período			
BAN200	Zoologia dos Invertebrados I	3(2-2)	60 BIO111*
BAN210	Anatomia Humana	3(2-2)	60 BIO111*
BIO221	Histologia Básica	3(2-2)	60 BIO111
BVE213	Plantas Vasculares: Células e Tecidos	1(0-2)	30 BIO111
MAT146	Cálculo I	4(4-0)	60
TOTAL		14	270
TOTAL ACUMULADO		46	825
4º Período			
BAN201	Zoologia dos Invertebrados II	3(2-2)	60 BAN200
BIO222	Embriologia Básica	3(2-2)	60 BIO221
BIO240	Genética	4(4-0)	60 BIO111
BVE214	Plantas Vasculares: Biologia e Anatomia	3(2-2)	60 BVE213
EDU117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60
TOTAL		17	300
TOTAL ACUMULADO		63	1.125
5º Período			
BAN202	Zoologia dos Vertebrados I	3(2-2)	60 BAN201
BIO245	Práticas Didáticas de Genética	1(0-2)	30 BIO240
BVE230	Organografia e Sistemática das Espermatófitas	3(1-4)	75
EDU155	Didática	4(4-0)	60 EDU117
MEI101	Biologia de Microorganismos	4(3-2)	75
TOTAL		15	300
TOTAL ACUMULADO		78	1.425
6º Período			
BAN203	Zoologia dos Vertebrados II	3(2-2)	60 BAN202
BIO311	Biologia Molecular I	4(4-0)	60 BIO111 e BQI103
BIO340	Evolução Orgânica	4(4-0)	60 BIO240
EDU144	Estrutura e Funcionamento do Ensino	4(4-0)	60

FIS206	Fundamental e Médio Física Geral II	4(4-0)	60 FIS100 e MAT146
TOTAL		19	300
TOTAL ACUMULADO		97	1.725
7º Período			
BIO490	Instrumentação para o Ensino de Ciências	2(0-4)	60 EDU155
BVE270	Fisiologia Vegetal	5(4-2)	90 ((BVE213 e BVE214) e BQ1103
EDU394	Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I	5(3-6)	135 EDU155
FIS207	Física Geral III	4(4-0)	60 FIS100 e MAT146
TOTAL		16	345
TOTAL ACUMULADO		113	2.070
8º Período			
BAN234	Fisiologia Animal	3(2-2)	60 BAN203 e BQ1103
BIO335	Ecologia II: de Indivíduos a Ecossistemas	3(2-2)	60 BIO131 e BIO340
BIO491	Instrumentação para o Ensino de Biologia	2(0-4)	60 EDU155 e BIO340 e BAN203
BIO493	Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia II	5(3-6)	135 EDU394
EST105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60 MAT146
TOTAL		17	375
TOTAL ACUMULADO		130	2.445
9º Período			
BAN281	História Natural da Terra e Paleontologia	3(2-2)	60 BAN203 e BVE230
BIO494	Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia III	5(3-6)	135 BIO493
BIO495	Atividades Extra- Curriculares	0(0-14)	210
LET491	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	2(1-2)	45
TOTAL		10	450
TOTAL ACUMULADO		140	2.895

ANEXO K – Matriz curricular noturno (2011)

Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

ATUAÇÃO

A Licenciatura em Ciências Biológicas tem como objetivo principal habilitar Professores para o ensino de Ciências no Nível Fundamental e de Biologia no Nível Médio. O Licenciado pode ainda exercer atividades de pesquisa ou consultoria em projetos que envolvam as diversas áreas da Biologia, além de poder dedicar-se ao Magistério Superior e aprimorar sua formação, participando de programas de Pós-Graduação.

Reconhecimento:

Autorização: CEPE-UFV, Ata N.º 441 de 6/9/2007

Ano de início: 2009

Turno: Noturno - 40 vagas anuais

Exigência	Horas	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.895	Mínimo	4,0
Disciplinas optativas	315	Padrão	4,5
		Máximo	8,0
TOTAL	3.210		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias	Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período			
BAN200 Zoologia dos Invertebrados I	4(2-2)	60	BIO111* e BIO112*
BAN210 Anatomia Humana	4(2-2)	60	BIO111* e BIO112*
BIO105 Seminário de Integração e Reflexão	2(2-0)	30	
BIO111 Biologia Celular	2(2-0)	30	BIO112* 30
BIO112 Laboratório de Biologia Celular	2(0-2)		BIO111*
QUI100 Química Geral	3(3-0)	45	
QUI107 Laboratório de Química Gral	2(0-2)	30	QUI100*
TOTAL	19	285	
TOTAL ACUMULADO	19	285	
2º Período			
BAN201 Zoologia dos Invertebrados II	4(2-2)	60	BAN200
BIO240 Genética	4(4-0)	60	BIO111 e BIO112

Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas			
Disciplinas Obrigatórias	Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
2º Período - Continuação			
BQI101 Laboratório de Bioquímica I	2(0-2)	30	BQI103*
BQI103 Bioquímica I	5(5-0)	75	
BVE202 Biologia e Ecologia de Algas e Briófitas	3(1-2)	45	
TOTAL	18	270	
TOTAL ACUMULADO	37	555	
3º Período			
BAN202 Zoologia dos Vertebrados I	4(2-2)	60	BAN201
BIO221 Histologia Básica	4(2-2)	60	BIO111 e BIO112
BIO340 Evolução Orgânica	4(4-0)	60	BIO240
BVE213 Plantas Vasculares: Células e Tecidos	2(0-2)	30	BIO111 e BIO112
MAT146 Cálculo I	4(4-0)	60	
TOTAL	18	270	
TOTAL ACUMULADO	55	825	
4º Período			
BAN203 Zoologia dos Vertebrados II	4(2-2)	60	BAN202
BIO131 Ecologia Básica	3(3-0)	45	
BIO222 Embriologia Básica	4(2-2)	60	BIO221 60
BVE214 Plantas Vasculares: Biologia e Anatomia	4(2-2)	60	BVE213
FIS101 Fundamentos de Física Geral	5(5-0)	75	MAT146
TOTAL	20	300	
TOTAL ACUMULADO	75	1.125	
5º Período			
BAN234 Fisiologia Animal	4(2-2)	60	BAN203 e BQI103
BVE230 Organografia e Sistemática das Espermatófitas	5(1-4)	75	
EDU117 Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
FIS121 Laboratório de Física Geral	2(0-2)	30	
MBI101 Biologia de Microrganismos	5(3-2)	75	
TOTAL	20	300	
TOTAL ACUMULADO	95	1.425	

Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas			
Disciplinas Obrigatórias	Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
6º Período			
EDU144 Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	
EDU155 Didática	4(4-0)	60	EDU117
EFG116 Parasitologia Humana	4(2-2)	60	
EST105 Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAT146
TOTAL	16	240	
TOTAL ACUMULADO	111	1.665	
7º Período			
BIO311 Biologia Molecular I	4(4-0)	60	BIO111 e BIO112 e BQI103
BIO335 Teoria Ecológica	3(3-0)	45	BIO131 e BIO340
BIO336 Práticas em Ecologia	2(0-2)	30	BIO131 e BIO335* e BIO340
BIO490 Instrumentação para o Ensino de Ciências	4(0-4)	60	EDU155
BVE270 Fisiologia Vegetal	6(4-2)	90	BQI103 ou (BVE213 e BVE214)
EDU394 Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia I	9(3-6)	135	EDU155
TOTAL	28	420	
TOTAL ACUMULADO	139	2.085	
8º Período			
BAN301 Biologia da Conservação de Animais	4(4-0)	60	
BIO245 Práticas Didáticas de Genética	2(0-2)	30	BIO240
BIO491 Instrumentação para o Ensino de Biologia	4(0-4)	60	EDU155 e BIO340 e BAN203
BIO493 Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia II	9(3-6)	135	EDU394
EDU227 Concepção Filosófica da Educação	4(4-0)	60	
LET290 LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	3(1-2)	45	
TOTAL	26	390	
TOTAL ACUMULADO	165	2.475	
9º Período			
BAN281 História Natural da Terra e Paleontologia	4(2-2)	60	BAN203 e BVE230
BIO494 Estágio Supervisionado em Ciências e Biologia III	9(3-6)	135	BIO493

156

Currículos dos Cursos do CCB

UFV

Currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas			
Disciplinas Obrigatórias	Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
9º Período - Continuação			
BIO495 Atividades Extracurriculares	0(0-14)	210	
NUT490 Bioética	1(1-0)	15	
TOTAL	14	420	
TOTAL ACUMULADO	179	2.895	

APÊNDICES

APÊNDICE A- Questionário socioeconômico e sociodemográfico



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

Levantamento do perfil sociodemográfico, socioeconômico, escolar e cultural dos alunos dos cursos de Ciências Biológicas Licenciatura (noturno) e Ciências Biológicas-Bacharelado e Licenciatura (integral) da UFV *campus* Viçosa

MESTRANDA: Amanda Leal Castelo Branco e-mail: amandalealcb@gmail.com

ORIENTADORA: Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva e-mail: aclaudia@ufv.br

Curso: _____

QUESTIONÁRIO

1. Qual é a sua idade?

- (A) Menos de 17 anos (B) 17 anos (C) 18 anos (D) Entre 19 e 25 anos
(E) Entre 26 e 33 anos (F) Entre 34 e 41 anos (G) Entre 42 e 49

2. Como você se considera:

- (A) Branco (B) Pardo (C) Preto (D) Amarelo (E) Indígena

3. Qual é a sua religião?

- (A) Católica (B) Protestante ou Evangélica (C) Espírita
(D) Umbanda ou Candomblé (E) Outra (F) Sem religião

4. Qual é seu estado civil?

- (A) Solteiro(a)
(B) Casado(a) / União Estável
(C) Separado(a) / divorciado(a) / desquitado(a)
(D) Viúvo(a)

8. Até quando seu pai estudou?

- (A) Não estudou
- (B) Do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental
- (C) Do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental
- (D) Ensino médio incompleto
- (E) Ensino médio completo
- (F) Ensino superior incompleto
- (G) Ensino superior completo
- (H) Pós-graduação
- (I) Não sei

9. Até quando sua mãe estudou?

- (A) Não estudou
- (B) Do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental
- (C) Do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental
- (D) Ensino médio incompleto
- (E) Ensino médio completo
- (F) Ensino superior incompleto
- (G) Ensino superior completo
- (H) Pós-graduação
- (I) Não sei

10. Você trabalha, ou já trabalhou, ganhando algum salário ou rendimento?

- (A) Trabalho e estou empregado com carteira de trabalho assinada
- (B) Trabalho, mas não tenho carteira de trabalho assinada
- (C) Trabalho por conta própria e não tenho carteira de trabalho assinada
- (D) Já trabalhei, mas não estou trabalhando no momento
- (E) Nunca trabalhei
- (F) Nunca trabalhei, mas estou procurando trabalho

11. Na época em que você prestou o vestibular e/ou ENEM você estava trabalhando?

- (A) Sim
- (B) Não

12. Quantas pessoas moram na sua casa (família), incluindo você?

- (A) 2 pessoas (B) 3 pessoas (C) 4 pessoas (D) 5 pessoas (E) 6 pessoas (F) 7 pessoas
- (G) 8 pessoas (H) 9 pessoas (I) 10 pessoas (J) mais de 10 pessoas

13. Qual é, aproximadamente, a renda de sua família? (considere a renda de todos que moram na sua casa)

- (A) Até 1 salário mínimo (R\$724,00).
- (B) De 1 a 2 salários mínimos (R\$ 724,00 a R\$ 1.448,00 inclusive)
- (C) De 2 a 5 salários mínimos (R\$ 1.448,00 a R\$ 3.620,00 inclusive)
- (D) De 5 a 10 salários mínimos (R\$ 3.620,00 a R\$ 7.240,00 inclusive).
- (E) De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 7.240,00 a R\$ 21.720,00 inclusive)
- (F) De 30 a 50 salários mínimos (R\$ 21.720,00 a R\$ 36.200,00 inclusive)
- (G) Mais de 50 salários mínimos (R\$36.200,00)
- (H) Nenhuma renda

14. Quantos anos você levou para concluir o Ensino Fundamental (1º ao 9º ano)?

- (A) Menos de 8 anos
- (B) 8 anos
- (C) 9 anos
- (D) 10 anos
- (E) 11 anos
- (F) Mais de 11 anos

15. Em que tipo de escola você cursou o Ensino Fundamental?

- (A) Somente em escola pública.
- (B) Parte em escola pública e parte em escola particular.
- (C) Somente em escola particular.
- (D) Somente em escola indígena ou em escola situada em comunidade quilombola.
- (E) Parte em escola indígena e parte em escola não-indígena.
- (F) Parte em escola situada em comunidade quilombola e parte em escola fora de área quilombola.

16. Quantos anos você levou para cursar o Ensino Médio?

- (A) Menos de 3 anos.
- (B) 3 anos.
- (C) 4 anos.
- (D) 5 anos.
- (E) 6 anos.
- (F) Mais de 6 anos.

17. Em que tipo de escola você cursou ou está o Ensino Médio?

- (A) Somente em escola pública.

- (B) Maior parte em escola pública.
- (C) Somente em escola particular.
- (D) Maior parte em escola particular.
- (E) Somente em escola indígena.
- (F) Maior parte em escola não-indígena.
- (G) Somente em escola situada em comunidade quilombola.
- (H) Maior parte em escola não situada em comunidade quilombola

18. Em que modalidade de ensino você concluiu o Ensino Médio?

- (A) Ensino regular.
- (B) Educação para jovens e adultos (EJA).
- (C) Ensino técnico / ensino profissional.
- (D) Magistério.

19. Em qual turno você cursou o Ensino Médio?

- (A) Noturno.
- (B) Diurno.

20. Já fez ou está fazendo algum curso de língua estrangeira?

- (A) Sim.
- (B) Não

APÊNDICE B- Roteiro do Grupo Focal - estudantes ingressantes/2014

- 1- Porque vocês escolheram fazer um curso superior?
- 2- Porque vocês escolheram o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas?
- 3- O curso de Ciências Biológicas – Licenciatura (noturno) foi a sua primeira escolha no vestibular e ou SISU?
- 4- Vocês gostariam de ter escolhido outro curso? Se sim, Qual?
- 5- Que fatores contribuíram para sua escolha pelo curso de Ciências Biológicas - Licenciatura?
- 6- Quais conhecimentos prévios vocês tinham sobre o curso de Ciências Biológicas – Licenciatura?
- 7- Quais foram suas fontes de informações sobre o curso de Ciências Biológicas – Licenciatura?
- 8- Como sua família e grupo de relações sociais avaliam sua escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura?
- 9- Vocês vivenciaram alguma experiência na área da educação ensino antes da escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura?
- 10- Vocês identificam alguma relação entre essas experiências e a escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura?
- 11- Vocês gostam do curso escolhido?
- 12- O que lhes desperta interesse pelo curso escolhido?
- 13- Quais são suas expectativas em relação ao curso escolhido?

APÊNDICE C- Roteiro de Entrevista Semiestruturada – formandos/2014

1. Qual é a sua idade?
2. Quais são a escolaridade e a ocupação dos seus pais?
3. Você está trabalhando? Se sim, em quê?
- 4- Desde quando trabalha ou quando trabalhou?
5. O que o motivou a fazer o curso superior?
6. O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas foi a sua primeira escolha no vestibular e/ou SISU?
7. Que informações você tinha sobre o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas antes de começar o curso?
8. Que fatores contribuíram para a sua escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas?
9. Como sua família e o seu grupo de relações sociais avaliaram sua escolha pelo curso de Ciências Biológicas – Licenciatura?
10. Você gostaria de ter cursado outro curso? Se sim, qual?
11. Você pensou em mudar de curso durante a graduação? Se sim, qual curso desejou fazer?
12. Você cursou ou pretende cursar o Bacharelado em Ciências Biológicas? Por quê?
13. Você considera que foi um bom aluno durante a graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas? Por quê?
14. Você se envolveu em atividades acadêmicas extracurriculares durante a graduação? Quais?
- 15- Como você avalia essas atividades para a sua formação?
16. Você vivenciou alguma experiência na área da educação/ensino antes de ingressar no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas? Se sim, qual?
17. O que lhe despertou mais interesse no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas?
18. Em sua opinião, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas o preparou para atuar como professor de Biologia no Ensino Médio? Por quê?
19. Qual a sua opinião a respeito da formação recebida no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas quanto às disciplinas cursadas, aos docentes formadores e aos estágios supervisionados?
20. Quais são suas expectativas profissionais após a formatura?

APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Questionário socioeconômico

Este é um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foi elaborado em conformidade com a resolução 466/2012, que trata de pesquisas e testes com seres humanos.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: *O processo de escolha de estudantes universitários pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e a escassez de professores de Biologia no ensino Médio: possíveis correlações*. A sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você poderá desistir de participar ou retirar seu consentimento. Essa recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com os pesquisadores, com a Universidade Federal de Viçosa ou com o Departamento de Biologia.

O objetivo desse estudo é compreender o processo de escolha dos estudantes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFV pelo referido curso considerando como marco referencial os períodos de ingresso e finalização do mesmo.

A sua participação nesta pesquisa consistirá em responder às perguntas propostas no questionário socioeconômico, o qual será guardado por cinco anos e incinerado após esse período.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo da sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar qualquer identificação, pois as respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado nomes em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, a privacidade será assegurada, uma vez que os nomes serão substituídos de forma aleatória.

Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou publicações científicas. E se, em algum momento você se sentir constrangido, que é um risco de pesquisas com seres humanos, você poderá desistir. Para controlar os riscos, você poderá optar em não responder àquelas questões que considerar impertinente.

O benefício relacionado à sua participação na pesquisa será à contribuição indireta com a solução do problema da escassez de professores de Biologia no Ensino Médio; o aumento do conhecimento científico sobre o processo de escolha pelo curso de licenciatura em Ciências Biológicas; e aumentar a compreensão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Viçosa do qual você é aluno.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional da pesquisadora responsável e sua equipe, para o esclarecimento de quaisquer dúvidas relativas ao projeto. Consta também, o telefone e o endereço do comitê de ética para o esclarecimento de quaisquer dúvidas de caráter ético.

Viçosa, ____ de _____ de 2014.

Pesquisadora Responsável
Ana Claudia Lopes Chequer Saraiva
(Orientadora)

Amanda Leal Castelo Branco
(Mestranda em Educação)

Prof.^a Ana Claudia Lopes C. S. - Tel: (31) 3899-3435 aclaudia@ufv.br – DPE
Amanda Leal castelo Branco - Tel: - (31) 93771760 – amanda.branco@ufv.br – DPE

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa
CEP/UFV, Edifício Arthur Bernardes, piso inferior, Campus UFV, Viçosa – MG
Tel: (31)3899-2492 E-mail: CEP@ufv.br

Declaração

Declaro estar ciente do inteiro teor deste Termo de Consentimento e estou de acordo em participar do estudo proposto,

Viçosa, ____ de _____ de 2014.

Assinatura

APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Grupo Focal

Este é um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foi elaborado em conformidade com a resolução 466/2012, que trata de pesquisas e testes com seres humanos.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: *O processo de escolha de estudantes universitários pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e a escassez de professores de Biologia no ensino Médio: possíveis correlações*. A sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você poderá desistir de participar ou retirar seu consentimento. Essa recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com os pesquisadores, com a Universidade Federal de Viçosa ou com o Departamento de Biologia.

O objetivo desse estudo é compreender o processo de escolha dos estudantes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFV pelo referido curso considerando como marco referencial os períodos de ingresso e finalização do mesmo.

A sua participação nesta pesquisa consistirá em participar das discussões de temas propostos no grupo focal.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo da sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar qualquer identificação, pois as respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado nomes em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, a privacidade será assegurada, uma vez que os nomes serão substituídos de forma aleatória.

Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou publicações científicas. E se, em algum momento você se sentir constrangido, que é um risco de pesquisas com seres humanos, você poderá desistir. Para controlar os riscos, você poderá optar em não responder àquelas questões que considerar impertinente.

O benefício relacionado à sua participação na pesquisa será à contribuição indireta com a solução do problema da escassez de professores de Biologia no Ensino Médio; o aumento do conhecimento científico sobre o processo de escolha pelo curso de licenciatura em Ciências Biológicas; e aumentar a compreensão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Viçosa do qual você é aluno.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional da pesquisadora responsável e sua equipe, para o esclarecimento de quaisquer dúvidas relativas ao projeto. Consta também, o telefone e o endereço do comitê de ética para o esclarecimento de quaisquer dúvidas de caráter ético.

Viçosa, ____ de _____ de 2014.

Pesquisadora Responsável
Ana Claudia Lopes Chequer Saraiva
(Orientadora)

Amanda Leal Castelo Branco
(Mestranda em Educação)

Prof.^a Ana Claudia Lopes C. S. - Tel: (31) 3899-3435 aclaudia@ufv.br – DPE
Amanda Leal castelo Branco - Tel: - (31) 93771760 – amanda.branco@ufv.br – DPE

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa
CEP/UFV, Edifício Arthur Bernardes, piso inferior, Campus UFV, Viçosa – MG
Tel: (31)3899-2492 E-mail: CEP@ufv.br

Declaração

Declaro estar ciente do inteiro teor deste Temo de Consentimento e estou de acordo em participar do estudo proposto,

Viçosa, ____ de _____ de 2014.

Assinatura

APÊNDICE F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Entrevista

Este é um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foi elaborado em conformidade com a resolução 466/2012, que trata de pesquisas e testes com seres humanos.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: *O processo de escolha de estudantes universitários pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e a escassez de professores de Biologia no ensino Médio: possíveis correlações*. A sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você poderá desistir de participar ou retirar seu consentimento. Essa recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com os pesquisadores, com a Universidade Federal de Viçosa ou com o Departamento de Biologia.

O objetivo desse estudo é compreender o processo de escolha dos estudantes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFV pelo referido curso considerando como marco referencial os períodos de ingresso e finalização do mesmo.

A sua participação nesta pesquisa consistirá em responder às perguntas a serem realizadas sob a forma de entrevista, o qual será guardado por cinco anos e incinerado após esse período.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo da sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar qualquer identificação, pois as respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado nomes em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, a privacidade será assegurada, uma vez que os nomes serão substituídos de forma aleatória.

Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou publicações científicas. E se, em algum momento você se sentir constrangido, que é um risco de pesquisas com seres humanos, você poderá desistir. Para controlar os riscos, você poderá optar em não responder àquelas questões que considerar impertinente.

O benefício relacionado à sua participação na pesquisa será à contribuição indireta com a solução do problema da escassez de professores de Biologia no Ensino Médio; o aumento do conhecimento científico sobre o processo de escolha pelo curso de licenciatura em Ciências Biológicas; e aumentar a compreensão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Viçosa do qual você é aluno.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional da pesquisadora responsável e sua equipe, para o esclarecimento de quaisquer dúvidas relativas ao projeto. Consta também, o telefone e o endereço do comitê de ética para o esclarecimento de quaisquer dúvidas de caráter ético.

Viçosa, ____ de _____ de 2014.

Pesquisadora Responsável
Ana Cláudia Lopes Chequer Saraiva
(Orientadora)

Amanda Leal Castelo Branco
(Mestranda em Educação)

Prof.^a Ana Cláudia Lopes C. S. - Tel: (31) 3899-3435 aclaudia@ufv.br – DPE
Amanda Leal Castelo Branco - Tel: - (31) 93771760 – amanda.branco@ufv.br – DPE

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa
CEP/UFV, Edifício Arthur Bernardes, piso inferior, Campus UFV, Viçosa – MG
Tel: (31)3899-2492 E-mail: CEP@ufv.br

Declaração

Declaro estar ciente do inteiro teor deste Termo de Consentimento e estou de acordo em participar do estudo proposto,

Viçosa, ____ de _____ de 2014.

Assinatura