

O biólogo professor e o professor de Biologia: reflexões de licenciandos acerca da profissão e da formação docente

The biologist teacher and the professor of biology: reflections of undergraduate e about the profession and teacher training

Reully Mary Ferreira Maciel

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas reullymary@gmail.com

Cinara Calvi Anic

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas cinara.anic@ifam.edu.br

Resumo

O presente estudo buscou caracterizar as percepções de licenciandos em Ciências Biológicas sobre o campo de atuação do biólogo, considerando a legislação pertinente à formação desse profissional. Com base na abordagem qualitativa de pesquisa, foi realizada a análise documental acerca do perfil esperado para o egresso desses cursos na legislação e no Projeto Político Pedagógico de um curso ofertado em uma instituição pública de Manaus-AM, lócus da pesquisa. Ademais, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com os licenciandos escolhidos aleatoriamente. A análise dos dados evidenciou influências de antigos professores e da família para a escolha do curso, além da falta de clareza quanto as oportunidades profissionais disponíveis. Tais constatações nos mostram a necessidade de maior esclarecimento aos licenciandos quanto ao mercado de trabalho disponível ao egresso, bem como a necessidade de profissionais que se dediquem a pesquisa sobre o Ensino de Biologia, como um caminho para o desenvolvimento profissional do professor.

Palavras-chave: Formação de Professores. Atitude do Professor. Ciências. Pesquisa Qualitativa.

Abstract

The present study had as objective to characterize the perceptions of undergraduate about their actuation, considering the legislation pertinent about professionals training of the area. It used as approaching, the qualitative research and the document analysis of the expected profile from graduates of this course, presents in the political pedagogic project and legislation of the Biology course from a public Institution in Manaus city, Brazil. In addition, semi-structured interviews were held with randomly chosen students. The data analysis demonstrate the influence from former teachers and family for the



choosing course, beside the lack of clarity regarding a professional opportunities. These findings show us the need for further clarification to undergraduates about the job market available to the egress, as well as the need for professionals dedicated to research on the teaching of biology, as a way for the professional development of the teacher.

Key words: Teacher Training. Teacher Attitude. Sciences. Qualitative Research.

Introdução

A formação do biólogo, tanto licenciado como bacharel, está pautada em alguns documentos legais, como o Parecer/CES nº 1301/2001 (BRASIL, 2001a), que institui as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas. Nesse documento, conforme a observação feita por Tolentino e Rosso (2011), a licenciatura é considerada uma das modalidades de formação, mas o perfil formativo é voltado às especificidades do bacharel. No caso da formação do licenciado, o referido documento ainda adverte para a necessidade do cumprimento das orientações preconizadas pelas Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, regulamentadas através Parecer CNE/CP nº 009/ 2001 (BRASIL, 2001b).

Em 2015, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica foram reformuladas por meio da Resolução nº 2 CNE/CEP (BRASIL, 2015), a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a Formação Continuada. Essa Resolução se aplica à formação de professores para a docência na Educação Básica nas diversas áreas do conhecimento. Já a profissão de biólogo foi regulamentada por meio da Lei nº 6.684/79 (BRASIL, 1979), a qual confere caráter isonômico a bacharéis e licenciados, considerando ambos como biólogos, com permissão para atuar em uma ampla gama de setores, sejam museus, zoológicos, unidades de conservação, dentre outros sendo que, ao licenciado ainda é permitida a atuação na Educação Básica.

A leitura atenta a esses documentos legais supracitados nos revela, conforme a observação de Corrêa (2012) e Ayres (2005), um campo de tensões inaugurado com a criação das universidades brasileiras, em que, nos cursos de licenciatura, as disciplinas teórico-acadêmicas desfrutam de maior valor do que as disciplinas de caráter prático-profissional, criando-se dificuldades para a construção da identidade profissional tanto no aluno de licenciatura como no de bacharelado. Diante dessas constatações, e considerando que as orientações legais para a formação do biólogo, ao nortearem a construção dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos cursos de licenciatura, acabam por influenciar na construção da identidade profissional dos futuros professores, buscamos responder ao seguinte problema de pesquisa: Quais os interesses profissionais e as percepções a respeito da profissão biólogo e professor de



biologia observadas dentre os alunos de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecido na cidade de Manaus?

Para tanto, elegemos a pesquisa qualitativa como pressuposto metodológico, haja vista a atenção dos pesquisadores estar focada nas descrições de situações, eventos, pessoas e comportamentos observáveis, incorporando a voz dos participantes, suas experiências, crenças e reflexões, tal e qual são expressas por eles mesmos (SANDIN ESTEBAN, 2010). Para a construção dos dados, utilizamos a pesquisa documental (LUDKE; ANDRE, 2015), objetivando analisar os documentos legais referentes à formação do biólogo e do professor, além do PPP do curso em questão. Utilizamos também entrevistas do tipo semi-estruturada, realizadas com alunos matriculados em períodos diversos do curso em questão.

Para a análise dos dados, utilizamos os pressupostos de Creswell (2014), além de elementos da análise interpretativa-compreensiva (SOUZA, 2006). Observamos que os documentos legais pertinentes à formação do biólogo não deixam claro o perfil esperado para o licenciado e para o bacharel, não fazendo referências às especificidades próprias à formação do professor. Além disso, os relatos dos licenciandos revelam falta de clareza quanto ao mercado de trabalho disponível para o biólogo, além de considerações sobre a profissão docente como vocação e dom.

Tais constatações sinalizam a necessidade de uma discussão mais aprofundada com os discentes ao longo do curso, onde sejam esclarecidas as oportunidades profissionais permitidas ao biólogo, bem como a necessidade de profissionais que se dediquem a pesquisa sobre o Ensino de Biologia, como um dos caminhos para promover e contribuir com o desenvolvimento profissional do professor. Ademais, é importante que se investigue o papel do professor formador nos cursos de licenciatura, considerando a influência que exercem na prática docente de futuros professores.

Aspectos históricos sobre a criação dos cursos de Ciências Biológicas no Brasil

O curso de Ciências Biológicas no Brasil teve sua origem, a princípio, em 1934, na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade de São Paulo. Nesse mesmo ano foi criado também o curso de História Natural na Universidade Federal do Rio de Janeiro (ULIANA, 2012).

Na década de 1960, a Universidade do Brasil conseguiu a aprovação para o desdobramento de seu curso de História Natural em Biologia e Geologia, surgindo assim os Institutos de Geociências e/ou Escolas de Geologia no país. Havia vários elementos para justificar o fim do curso de História Natural, assim como o surgimento do curso de Ciências Biológicas, tais como o fato da área biológica já não comportar mais, à época de sua transformação, somente aquelas disciplinas associadas à História Natural, como Fisiologia e Anatomia. Essas discordâncias se materializaram com a homologação do Parecer CFE nº 107/70, o qual determinou a nova denominação do curso de História Natural



para Ciências Biológicas, prevendo a oferta de duas modalidades, licenciatura e bacharelado (modalidade biomédica).

O curso de História Natural, portanto, desde sua origem parecia estar mais direcionado às atividades ligadas a área médica, haja vista a complexidade dos aparelhos médicos e a necessidade de profissionais habilitados para manipulálos.

Em 1974, o Conselho Federal de Educação- CFE, estabeleceu a organização do curso de licenciatura em Ciências Biológicas para o 1º grau por meio da Resolução nº 30/74 (GODERT, 2004). No ano de 1975, a Resolução CFE 37/75 determinou a obrigatoriedade do curso de Licenciatura em curta duração em Ciências para a atuação de professores no então 1º grau (GODERT,2004). Para Magalhães Júnior e Pietrocola (2011), esses cursos, sendo de curta duração, dentre outros fatores negativos, não formavam bons professores.

Os cursos de licenciatura de curta duração foram extintos com a LDB nº 9394/1996 (BRASIL, 1996), quando se passou a exigir a formação especifica na área para a atuação em qualquer disciplina. Particularmente para a disciplina de Ciências, é exigido ser portador de diploma em licenciatura plena em Ciências Biológicas ou História Natural, ou ser portador de licenciatura em Ciências, com habilitação em Física, ou em Química, ou em Biologia, ou em Matemática. Porém, o que se observa na prática é que, com o fim dos cursos de licenciaturas curtas, passou a existir poucos cursos de Licenciatura Plena em Ciências. Em sua grande maioria, os professores formados para essa disciplina provêm dos cursos de Licenciatura Plena em Biologia (MAGALHAES JR; PIETROCOLA, 2011). Feita essa breve apresentação do histórico da origem do curso de Ciências Biológicas, o qual evidencia a sua natureza bacharelesca, ao menos em sua concepção original, é necessário verificarmos o tratamento conferido pela legislação pertinente à formação do biólogo, seja ele bacharel ou licenciado.

A formação do biólogo e de professores de Biologia: bases legais

A profissão de biólogo foi regulamentada em 1979, através da Lei nº 6684/79, (BRASIL, 1979), a qual estabeleceu as áreas de atuação e previu as possibilidades de atuação desse profissional em elaboração de projetos de pesquisas, realizações de perícias, assinaturas de laudos nas diversas áreas do conhecimento biológico. Segundo a referida Lei, há um tratamento isonômico conferido ao bacharel e ao licenciado, sendo ambos considerados biólogos, com licença para atuar em várias áreas como zoológicos, instituto de pesquisa dentre outras; ao licenciado é concedida, adicionalmente, a permissão para atuação na educação básica e ensino superior.

Quanto a esse aspecto, Cerqueira e Cardoso (2010) afirmam que o biólogoprofessor pode, portanto, construir-se profissionalmente mediante várias opções, ressaltando que o profissional licenciado não deve preocupar-se exclusivamente com os conhecimentos referentes à área biológica, pois isso



acarreta numa inadequação dos mesmos ao mercado de trabalho e, consequentemente, à realidade da docência.

Em 2001, o Ministério da Educação- MEC, aprovou o Parecer CNE/CES Nº 1.301/2001, que discorre sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas (BRASIL, 2001). Essas Diretrizes contemplam e detalham um mesmo conteúdo curricular de formação básica para ambas as modalidades, bacharel e licenciatura, não discutindo as especificidades necessárias para cada profissional.

Para Saviani (2009), o modelo de formação pedagógico-didático apresenta a ideia que somente o conteúdo específico é necessário para ensinar qualquer ser humano; tal constatação se faz presente nos currículos dos cursos de licenciatura, onde não se evidencia a articulação entre as disciplinas pedagógicas e específicas, além de que, geralmente, boa parte dos mesmos prioriza a oferta de disciplinas específicas da área de formação. Além disso, na estrutura curricular da maioria dos cursos, verifica-se uma lacuna na formação do graduando, o qual não recebe orientação voltada à prática e a questões de atuação profissional. Aspectos ligados à ética e à regulamentação profissional tendem a ser largamente ignorados em prol de uma formação cada vez mais técnica, mesmo se considerarmos que, para o egresso, o conhecimento da legislação pertinente à sua profissão é tão importante quanto o conteúdo científico acumulado ao longo do curso (SILVA, 2007).

Ainda com relação às orientações para a formação do Biólogo e do professor de Biologia, o Conselho Federal de Biologia (CFBio) é uma autarquia federal responsável pela orientação e fiscalização do exercício profissional do Biólogo, Em 2010, o CFBio promulgou a Resolução nº 213, que foi alvo de muitas dúvidas para os graduandos de Ciências Biológicas, gerando questionamentos principalmente dentre os licenciandos, os quais estariam impedidos de tirar o seu registro no referido conselho. Esse documento tratava dos requisitos necessários para que o biólogo atuasse nas áreas de pesquisa, projetos, fiscalização, emissão de laudos e em outros serviços nas áreas estabelecidas na resolução. Porém, não discute a questão da formação e a atuação do biólogo na docência. Tal situação ocorreu porque a Resolução determinou novas cargas horárias para o curso de Ciências Biológicas: o CFBio determinou, à época, que, para que o biólogo pudesse se inscrever neste conselho profissional, deveria ser egresso de um curso que tivesse, no mínimo, 3200 horas de conteúdo específicos, ultrapassando a carga horária mínima estabelecida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica.

Hoje, de acordo com o site do CFBio (www.cfbio.gov.br), a autarquia está concedendo o registro ao biólogo para os egressos de cursos de licenciatura, conforme preconiza a lei que regulamenta a profissão, ou seja, ao licenciado e ao bacharel em História Natural ou Ciências Biológicas, além do licenciado em Ciências com habilitação em Biologia.

Autores como Pereira (2000) e Lima (2006), têm destacado a importância de, na formação inicial, articular-se os conhecimentos específicos e pedagógicos, fomentando a construção da identidade profissional de maneira clara e



concreta. Nos documentos legais que orientam a formação do biólogo, verificamos que não há clareza quanto ao perfil profissional necessário para sua atuação, uma vez que a lei que regulamenta a profissão considera biólogo tanto o licenciado como o bacharel, mas as Diretrizes Curriculares que orientam a formação desses cursos não diferencia esses profissionais.

A dicotomia bacharelado X licenciatura

Nos cursos de licenciatura, problemas como a desarticulação entre teoria e prática, falta de clareza sobre quanto à formação do licenciado ou do bacharel são discutidas por autores como Pereira (2006) e Diniz-Pereira (2011).

Sobre tais problemas, ressalta-se a dicotomia teoria e prática tanto na condução como no currículo dos cursos, o que se reflete na separação entre o ensino e a pesquisa e no tratamento diferenciado conferido aos alunos de ambos cursos, licenciatura e bacharelado.

De acordo com Carvalho e Vianna (1998) no contexto dos cursos de licenciatura, observa-se, geralmente, que as Faculdades de Educação acabam por não assumir a corresponsabilidade nas estruturas curriculares desses cursos; assim, a separação entre as disciplinas de conteúdos específicos e pedagógicos ainda representa um dilema nos cursos, reforçando a separação entre o bacharel e a licenciatura, além da consequente desarticulação entre realidade prática e formação acadêmica, a qual não contribui para a construção da identidade docente dos futuros professores.

Destaca-se, na literatura, uma valorização maior do bacharelado, ou à formação do pesquisador na área específica, havendo um certo descaso com os cursos de licenciatura, haja vista sua vinculação com a formação de professor da educação básica. Segundo Vianna (1993), a qualidade da formação do professor está relacionada a dois aspectos: o ensinar e pesquisar; de acordo com a autora, esses dois pontos nem sempre são enfatizados na estrutura curricular de um curso de licenciatura pois, no bacharelado, enfatizase a formação do pesquisador, e na licenciatura, a formação do professor, como se não fosse possível ao licenciado ser pesquisador, produzir conhecimento, ainda que esteja atuando somente na escola da educação básica. Sob esse aspecto, Pereira (2006, p. 61) observa que:

A deferência da formação entre licenciando e bacharelado não é um item na estrutura de organização de cursos de Licenciatura, mas é de origem epistemológica, baseada na dicotomia ensino-pesquisa, entre o saber e o produzir o conhecimento.

Para superar a dicotomia licenciatura X bacharelado, Zeichner (1998), traz algumas sugestões: inicialmente, os pesquisadores acadêmicos necessitam se comprometer com o corpo docente para discussão da relevância das pesquisas que costuma realizar, além de esforçar-se para desenvolverem uma colaboração efetiva com os professores, oferecendo suporte às investigações feitas por eles e recebendo seus resultados com seriedade.



Percepções de licenciandos e a identidade docente

A dicotomia existente entre os cursos de bacharelado e licenciatura, discutida anteriormente, pode criar dificuldades na construção da identidade docente, conforme observado na pesquisa de Brando e Caldeira (2009). Além deste estudo, outros como os desenvolvidos por Vasconcelos e Lima (2010), Castro et.al. (2011) e Ambrosini (2012), que estudaram as percepções e significados da docência entre estudantes de Biologia, elencaram alguns motivos que podem influenciar a construção da identidade docente entre futuros licenciandos: 1) desconhecimento sobre pesquisa em ensino de Biologia e suas implicações práticas para um melhor desempenho em sala de aula; 2) o fato da trajetória acadêmica de alguns licenciandos ser permeada por uma representação de docência comum na sociedade desvalorização e desprestígio da profissão de professor; 3) a desarticulação, na estrutura curricular de alguns cursos analisados, entre as disciplinas específicas e as disciplinas próprias da educação, desfavorecendo a construção dos saberes da ação pedagógica.

Verifica-se, na estrutura curricular de muitos cursos, especialmente os de licenciatura, uma lacuna na formação do graduando, o qual não recebe orientação voltada à sua futura prática profissional. Ademais, apesar de muitos docentes possuírem anos de experiências e estudos em sua área específica, em alguns casos predomina o despreparo, e até desconhecimento científico, do que seja o campo didático (PIMENTA; ANASTASIOU, 2010, p.25):

No atual panorama nacional e internacional, há a preocupação com o crescente número de profissionais não qualificados para a docência universitária em atuação, o que estaria apontando para uma preocupação com os resultados do ensino de graduação

Essa situação, conforme já discutido anteriormente, cria dificuldades para a construção da identidade profissional tanto do licenciado como do bacharel. No caso da licenciatura, Marcelo (2009) afirma que a identidade profissional é uma construção de si mesmo, que diz respeito à maneira com que os professores se enxergam e se definem; como uma construção, a identidade profissional é permeada por elementos subjetivos e está em constante mudança, sendo influenciada pelo contexto escolar e social como um todo. Para Iza et. al. (2014), a identidade docente, o "ser professor" se constrói ao longo de um processo, pois é preciso que o sujeito internalize sua formação e aprenda como agir, reconhecendo-se como um formador de futuras gerações.

Sob esse aspecto, Macedo (2003), acrescenta que as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas privilegiam as dimensões técnicas do trabalho; com isso, não se percebe a formação da identidade docente na perspectiva de uma formação que possibilite a construção de um sujeito historicamente situado, inserido na dinâmica de sua profissão, compreendendo a ciência da vida como uma prática social.



Metodologia

Para atendermos ao objetivo dessa pesquisa, ratificamos a escolha pela pesquisa qualitativa. Assim o fizemos por buscarmos, conforme afirma Vianna (2001), analisar uma situação a partir de dados descritivos e da observação, buscando identificar relações, opiniões, efeitos e outros aspectos fundamentais para a compreensão da realidade estudada. No âmbito da pesquisa qualitativa, inspiramo-nos também nos pressupostos da abordagem considerando a experiência vivida pelos seus participantes (SILVA; GALIAZZI, 2011). Na pesquisa educacional, as narrativas têm sido utilizadas: a) na construção de conhecimentos e no de capacidades e atitudes; b) no desenvolvimento pessoal e profissional de professores; e c) na investigação educativa (REIS, 2008). No caso da narrativa, a pesquisa pode ser representada como a própria narrativa da experiência vivida pelos seus participantes, onde a história constitui o fenômeno a ser estudado, configurando-se a narrativa como o método que a investiga e descreve (SILVA; GALIAZZI, 2011).

Incialmente, realizou-se a pesquisa documental (SA-SILVA et al, 2009) com o objetivo de investigarmos o perfil profissional exigido para o biólogo nos documentos legais, assim aquele que consta no Projeto Político Pedagógico-PPP do curso de Licenciatura analisado, ofertado em uma instituição pública de Manaus-AM. Nesse caso, buscamos identificar os aspectos legais, teóricos e metodológicos que possam contribuir para a construção identitária dos egressos.

Paralelamente à pesquisa documental, realizamos as entrevistas com os licenciandos; tais entrevistas se configuram como àquelas do tipo semi estruturada, a qual possibilita a utilização de um roteiro com questões previamente definidas, e com acréscimo de novas perguntas, sempre que necessário. Nessa condição, o entrevistado tem liberdade para descrever realidades referentes ao seu cotidiano, bem como explicá-lo situando-o dentro do contexto relacionado ao tema da pesquisa (MARCONDES; BRISOLA, 2014). Assim, seguiu-se um roteiro de perguntas (ANEXO) mas, caso houvesse dúvidas ou interesse da pesquisa, poderiam ser feitas perguntas aos entrevistados para esclarecimentos.

Para a seleção dos participantes da pesquisa, nos momentos de intervalo das aulas de cada período do curso, visitamos as salas onde os mesmos se encontravam e explicávamos os objetivos e interesse da pesquisa, além de esclarecermos sobre a garantia do sigilo da identidade dos participantes no decorrer da mesma. Em seguida, fazíamos o convite para a participação na mesma e agendávamos um horário e um local para a realização da entrevista. Considerando nosso objetivo em compreender as percepções e expectativas de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas acerca da profissão biólogo e do ser professor, entendemos que quaisquer aluno do curso supracitado poderia ser colaborador da pesquisa. Assim, foram entrevistados 18 alunos, sendo destes 6 do 1º período, 4 do 3º período, 4 do 5º período e 4 do 7º período. As entrevistas foram realizadas entre os meses de abril e maio de 2018.



Para a análise dos dados, utilizamos alguns elementos da análise interpretativa compreensiva proposta por Souza (2006), onde, através das vivências e experiências relatadas pelos futuros professores, identificamos os fatores (familiares, pessoais, institucionais) que pudessem revelar suas percepções acerca da profissão e seus interesses profissionais, além das subjetividades aqui inseridas, tendo como referência a constituição profissional e identitária do biólogo e do professor de biologia.

A análise interpretativa compreensiva é realizada em três-tempos, conforme proposto por Souza (2006), ou seja, o tempo de lembrar, narrar e refletir sobre o vivido, ainda que esses tempos não estejam fragmentados, diante da necessidade recorrente do retorno às fontes. O tempo I, nessa perspectiva, ocorre com a organização e leitura das narrativas, com o objetivo de termos um perfil biográfico geral do grupo pesquisado. Em seguida, parte-se para a leitura cruzada, no sentido de apreender marcas singulares, regularidades e irregularidades do conjunto das histórias de vida-formação (SOUZA, 2006; 2010). Nesse momento, foram criadas, seguindo as recomendações de Souza (2006), as unidades temáticas de análise, semelhantes às categorias (CRESWELL, 2014), referentes a elementos que se mostraram com maior regularidade nas falas, além das questões singulares que também foram reveladas.

É oportuno reportarmo-nos a Souza (2006) para deixarmos claro que a leitura interpretativa-compreensiva não busca um mero agrupamento sucessivo de repetições da narrativa, mas surge das particularidades individuais do corpus e da seleção das lembranças e experiências significativas para os sujeitos em suas trajetórias de formação

Realizada a leitura cruzada das transcrições das entrevistas, buscou-se agrupar, nas falas dos estudantes, os pontos comuns, criando-se, assim, as 4 unidades temáticas de análise, sendo: I: Motivação para a escolha do curso: referente aos aspectos relacionados à trajetória escolar, à família, que justificassem a escolha pelo curso; II: Mercado de trabalho para o biólogo: referente ao conhecimento dos estudantes acerca do futuro mercado de trabalho ao qual ingressarão quando concluírem a formação inicial; III: Reflexões sobre docência: referente às reflexões dos estudantes acerca do ser professor; IV: Perspectivas futuras: referentes à intenções e perspectivas para dar prosseguimento à formação.

Resultados e discussões

Em relação à pesquisa documental efetuada, a leitura dos documentos oficiais pertinentes à formação do biólogo nos remete às constatações de autores como Tolentino e Rosso (2011) e Pereira (2007): o caráter bacharelesco do curso de licenciatura. As matrizes curriculares são criadas com base na legislação pertinente, e não deixam claro qual o perfil profissional esperado para o egresso. Se a Lei que regulamenta a profissão de biólogo considera bacharéis e licenciados biólogos, as Diretrizes que norteiam a oferta de cursos não discutem as especificidades da formação docente, exceto o CFBio, que,



durante certo período não concedeu o registro aos licenciados, exigindo dos mesmos complementação de carga horária em conteúdos específicos para a concessão do registro.

Na avaliação de Ayres (2005), pedir demais para qualquer um desses enfoques, em detrimento do outro, não é vantajoso pois, ao se valorizar demais o enfoque dado pelas Diretrizes Curriculares para os cursos de licenciatura, corre-se o risco de reduzir a importância da universidade como espaço de formação teórica, seja em relação aos conhecimentos pedagógicos como aos conhecimentos específicos.

Por outro lado, considerar uma formação genérica de bacharéis e licenciados como educadores, numa tentativa de homogeneização, como parece propor as Diretrizes para os Cursos de Ciências Biológicas, pode acarretar na desvalorização da escola como espaço formativo ao igualá-la com outros territórios educativos.

Essa situação parece refletir às disputas políticas e ideológicas vivenciadas na criação do curso, o qual, originalmente (História Natural) estava direcionado à formação do bacharel-modalidade médica. Conforme vimos anteriormente, a observação de Corrêa (2012) e Ayres (2005) corrobora essa questão, ao discutirem a existência de um campo de tensões onde se privilegia, na formação, a abordagem das disciplinas específicas.

Quanto ao PPP do curso em questão, observamos pautar-se, como orientações legais, no Parecer nº 009/2001 (BRASIL, 2001), que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena, e pelo Parecer CNE/CES nº 1301/2001 (BRASIL, 2001), que dispõem sobre as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. o curso analisado tem por objetivo formar professorespesquisadores, concernente com a literatura educacional ao discutir a formação desse profissional (ANDRE, 2010; PESCE, 2012), centrada na construção do conhecimento sobre o ensino pelo professor, através de sua própria reflexão. Para tanto, há que se planejar uma formação que permita aos futuros docentes teorizarem sobre a prática, participarem da produção de seu conhecimento profissional, proporem mudanças e agirem de forma autônoma (LISITA et al., 2001). Por isso, a inserção da pesquisa no processo de formação dos professores é defendida por vários autores, como Galliazzi, Moraes e Ramos (2003), para quem a pesquisa pode colaborar na construção da competência do professor e na transformação dos cursos de formação, a partir da integração das disciplinas de conteúdo pedagógico e conteúdos específicos, possibilitando assim a construção de uma proposta curricular menos fragmentada, ao integrar professores de diversas áreas.

Em relação as entrevistas realizadas, discutiremos a seguir, com base em trechos das mesmas, elementos observados nos relatos dos estudantes, considerando as categorias analíticas apresentadas.



Unidade temática de análise I: Motivação para a escolha do curso

Nos relatos dos discentes em relação às motivações para a escolha da profissão, observamos que estas se referem à desejos pessoais, experiências advindas de suas vivências enquanto aluno, havendo ainda a influência de antigos professores:

Escolhi cursar Biologia quando estava no ensino médio, fui incentivada por um professor formado em Biologia e mestre em Biodiversidade e trabalhava na área de perícia. Praticamente ele foi a pessoa em que me espelhei, pois sempre se demonstrou paciente e empenhado em nos passar o conhecimento, como também a sua vivência. Mas eu sempre fui uma pessoa curiosa por natureza, acredito que para a ciência o espírito é esse, ser curioso, observador, acreditar e procurar sobre as próprias inquietações [...] (Acadêmico, L1, entrevista, 2018).

Sobre a escolha em ser professor, Santos, Tavares e Freitas (2013) afirmam que, sob o aspecto afetivo, o aluno encontra em seus professores, na família e em outras pessoas que passam por sua vida características e atitudes que acabam sendo incorporadas, o que é determinante na escolha da profissão, uma vez que a esta abarca elementos emocionais e sociais.

A influência da família e o contexto social e cultural onde vive também foi relatada por alguns alunos, como o relato apresentado abaixo, que descreve a convivência na natureza para a escolha profissional:

Eu nasci biólogo, eu acho que todos nós, de certa forma, quando criança, nasce um pouco de ciência, porque a gente tem essa curiosidade inata na gente. E eu acredito que por ter crescido numa família de índios, tendo contato com a natureza, com os animais, isso só aumentou o que já tinha, e só desenvolveu o que era inato em mim [...] (Acadêmico, L3,7º período, entrevista, 2018).

Houve também relatos que exemplificam a influência recebida por antigos professores:

[...]no ensino médio gostava das explicações de todos os fenômenos envolvendo a biologia e mais ainda quando se tratava de genética. Foi quando em julho de 2010 participei de um curso de férias na Universidade sobre genética. E ver todos aqueles doutores, mestres e alunos de graduação foi bastante inspirador. E por isso decidi que queria seguir nessa área (Acadêmico, L10, 7º período, entrevista, 2018).

Esses relatos vêm ao encontro das considerações de Bertaux (2010), ao afirmar que toda narrativa de vida apresenta elementos de informação e indícios de fenômenos situados nos mais diversos níveis, seja a estruturação inicial da personalidade do sujeito, as aprendizagens culturais e profissionais, as transformações psíquicas, fenômenos culturais e históricos das relações dos sujeitos com o próximo.

Ademais, sobre a escolha profissional, além das influências dos antigos professores, Valle (2006) argumenta que tal escolha deriva da posição social



dos pais, considerada a profissão que exercem, além de sua posição sociocultural e seus níveis de escolarização.

Unidade temática de análise II: Mercado de trabalho para o biólogo

Quando questionados sobre a atuação dos futuros biólogos, houve relatos com referências à pesquisa na área específica, à atuação na escola, dentre outros setores:

Se for um professor, vai trabalhar na área de Licenciatura. O próprio nome está dizendo; o nosso curso aqui é um curso de Licenciatura. Agora como biólogo, eu posso trabalhar em outras áreas né em áreas que tratem o lado ambiental pode ser em museus, ao ar livre, em zoológicos, em parques e o biólogo ainda atua em várias áreas que não foi citada aqui (Acadêmico, L2, 3º período, entrevista, 2018).

Outros revelaram falta de clareza quanto ao mercado de trabalho permitido ao biólogo:

Sei que é vasto o campo de atuação, mas não tenho o conhecimento aprofundado sobre isso (Acadêmico L10, 1º período, entrevista, 2018).

Esses relatos corroboram as observações de Oliveira et al. (2007), ao estudar as percepções de bacharelandos acerca da profissão; os autores sugerem a inserção de uma disciplina específica no curso para esclarecer a atuação do futuro profissional. Como situação ideal, acrescentam que seria mais produtivo expor o aluno ao seu futuro campo de atuação ao longo de todo o curso, em atividades como as disciplinas, estágios, e demais oportunidades, como as atividades de extensão. Ressaltamos que, na instituição em estudo, essas atividades são oportunizadas através de programas como o PIBID, PIBIC, dentre outros.

Unidade temática de análise III: Reflexões sobre docência

Sobre a docência e o ser professor, houve relatos da docência como uma atividade ligada a um dom específico, a uma vocação:

Eu acho maravilhosa (a docência)...o professor é um sacerdócio. Professor está acima do bem e do mal. A palavra professor é uma palavra que dignifica e muito a pessoa porque ensinar não é pra qualquer um. Então, para mim, a palavra professor por se só ela já denomina sua função (Acadêmico, L2, 3º período, entrevista, 2018).

Acho uma profissão linda, que não é para qualquer um. Sinceramente eu acho que tem que ter o dom e gostar porque tem gente que a gente vê que não nasceu para isso. Eu acho que eu sou boa como professora eu gosto, por que eu já dei aula particular, e eu gosto de dar aula (Acadêmico, L6, 1º período, entrevista, 2018).

Sobre esse aspecto, Oliveira et al (2011), argumentam que, em nossa cultura, há, de fato, essa conotação da docência como sacerdócio, mas essa ideia deve ser superada, considerando toda a complexidade que o ser professor envolve. Na cultura brasileira, ser professor também assume a conotação de



ser uma missão ou vocação. É importante destacar que essa ideia, da profissão docente apenas como missão ou vocação também deve ser superada pois, assim como qualquer profissão, ser professor exige estudos e uma formação adequada, não se tratando de um dom.

Com relação à formação docente, Nóvoa (2007) ressalta que a formação não se constrói por acumulação de cursos, de técnicas ou de conhecimentos, mas como um trabalho de reflexividade crítica sobre nossas práticas e (re) construção permanente da identidade pessoal, concebendo-se o professor como um eterno aprendiz.

Houve ainda relatos de dúvidas sobre a escolha da profissão, considerando o senso comum quanto ao desprestígio da carreira docente:

Bom... eu acho uma profissão linda, mas ainda não sei se quando me formar se vou ser professor, porque acho que a população não valoriza essa profissão e o descaso é totalmente visível. Já começa pelo salário ...ainda vem a população e não valoriza. E tem também vem o MEC, que impõem que as escolas têm que passar o aluno sem saber, e eu acho isso errado (Acadêmico L4, 3º período, entrevista, 2018).

Ser professor vai mais além de ser apenas "um professor". Nós, enquanto aprendizes de professores, tiramos nossas próprias conclusões do que é ser professor, e chega até ser um pouco difícil explicar o impacto que isto causa, já que quando entrei na faculdade aos 17 anos tinha certo preconceito com a profissão, preconceito que este enraizado em nossas mentes por ver a desvalorização e desrespeito em relação a este profissional. (Acadêmico L12, 7º período, entrevista, 2018)

Nesse contexto, Jesus (2004) argumenta que a representação social do professor, em declínio, pode estar ligada à alteração do seu papel tradicional no meio local, onde a escola deixa de ser um espaço de acesso ao conhecimento.

Também Diniz-Pereira (2011) observa que ser educador não representa, para boa parte dos jovens de hoje, uma opção para a vida profissional, o que se justifica diante da crise no magistério que hoje observamos. Assim, o autor postula sobre a necessidade de se pensar a formação dos professores atrelada às condições para que o professor desenvolva seu trabalho, como: salários dignos, autonomia profissional, dedicação a uma única escola, dentre outras.

Ainda refletindo sobre a docência, houve relatos de alunos que percebem a formação, e a atividade docente como além de uma formação técnica, conteudista, incluindo aqui aspectos humanos, mencionado a importância do professor como agente que intervém na formação humana como um todo:

Você participa da formação pedagógica, da formação de transição de conhecimento, mais você contribui com a formação humana de uma pessoa é algo ...é uma profissão muito especial, que não é qualquer profissão que faz isso. Então eu gosto muito dessa ideia de contribuir para formação humana de uma pessoa com caráter, em uma sociedade, e eu gosto dessa ideia. A Licenciatura em Biologia para



mim é algo que ajuda na formação humana da pessoa (Acadêmico L5, 5º período, entrevista, 2018).

Conforme argumenta Freire (1996, p.11), a formação humana, deve fato, deve ser pensada no sentido de "assumirmos uma postura vigilante contra todas as práticas de desumanização" Por isso, a atividade do professor, o currículo ensinado nas escolas, devem considerar as experiências sociais, atuando em direção à "autonomia do ser dos educandos" (FREIRE, 1996, p.14).

Unidade temática de análise IV: Perspectivas futuras

Em relação às perspectivas futuras, houve relatos que demonstram a intenção de seguir a carreira acadêmica e dar prosseguimento aos estudos, especialmente dentre àqueles alunos que já concluíram mais de 50% do curso, os quais parecem demonstrar maior clareza sobre em que área específica pretendem atuar:

Pretendo cursar o mestrado em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva pelo INPA, porque pretendo desenvolver pesquisas na área de genética e evolução voltada para o ensino, se der tudo certo (Acadêmico L12, 7º período, 2018).

Já os alunos de início de curso não demonstraram, em seus relatos, alguma incerteza sobre alguma área que pretendem se dedicar com maior afinco:

Eu acho que ainda está distante...então acho que nesses 4 anos...vou estipular uma meta, mais eu penso muito ainda no mestrado em Ecologia e se eu for fazer um mestrado eu vou escolher Ecologia (Acadêmico L2, 3º período, 2018).

Dos 18 alunos entrevistados, apenas um, do 5º período, afirmou ter interesse especial pela pesquisa na área da Educação. Sob esse aspecto, Vasconcelos e Lima (2010), em um estudo onde buscou-se investigar o perfil socioeconômico de licenciandos em Ciências Biológicas e suas motivações para a escolha, constataram a maior valorização, por parte dos acadêmicos, da pesquisa na área especifica em detrimento da pesquisa na área educacional, como um reflexo da dicotomia teoria-pratica observada na formação.

Atrelado a esse fato, temos as constatações de Rocha (2013), ao afirmar que os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas têm sido conduzidos, frequentemente, como um apêndice do Bacharelado, haja vista a falta de foco com que a modalidade é conduzida durante o seu percurso. A licenciatura, segundo o autor, assume, nessa condição, um caráter "bacharelesco", onde as disciplinas pedagógicas apenas complementam as disciplinas específicas.

Concordamos com Rocha (2013), ao argumentarem sobre a necessidade de um acompanhamento dos licenciandos ao longo da graduação, objetivando avaliar suas percepções sobre a licenciatura e fomentar o estímulo à docência.



Considerações finais

Os resultados nos mostraram que a origem do curso de Ciências Biológicas, por si só, demonstra sinais de uma formação prioritariamente direcionada ao bacharelado, ainda que a legislação que regulamenta a profissão considere tanto bacharéis e licenciados como biólogos. Essa situação também se observa na legislação que norteia a formação desse profissional, a qual não esclarece as especificidades necessárias à formação docente, criando-se dificuldades para a construção da identidade profissional.

Assim, é necessário que se tenha clareza das possibilidades profissionais que se mostram ao biólogo, bem como promover-se uma formação que possibilite, no caso do licenciando, compreender o conhecimento pedagógico como uma construção, sendo a formação do professor pesquisador um caminho para tal. Na formação do professor pesquisador, preconiza-se a pesquisa como um princípio formativo e educativo, onde o professor observa, na escola, em sua sala de aula, um problema de pesquisa passível de investigação. Nessa condição, o professor deixar de ser um "consumidor" do conhecimento, para também ser ele um produtor de conhecimentos, por meio da pesquisa.

Quanto aos relatos dos licenciandos observados nas entrevistas, foi possível identificarmos uma falta de clareza quanto ao mercado profissional possível para atuação do biólogo, além de elementos que denotam o desprestígio da carreira docente, como se observa no senso comum. Ademais, observamos também uma supervalorização das atividades direcionadas à pesquisa específica, em detrimento das atividades relacionadas à pesquisa em Educação, reforçando a percepção comum de que a pesquisa científica só é possível de ser realizada em temas pertinentes à área específica.

Portanto, é preponderante que, na formação inicial, sejam oportunizados aos estudantes momentos de discussões e esclarecimentos quanto às opções profissionais que terão ao concluírem o curso, bem como as possibilidades existentes para o desenvolvimento e sua construção como pesquisador, seja este da área educacional ou específica, o que perpassa o papel do formador de professores. É importante também que o formador de professores tenha clareza de seu papel enquanto formador, valorizando a docência e, especialmente, buscando a articulação dos saberes de conteúdo aos saberes pedagógicos, da teoria com a prática profissional a qual, no caso do curso de licenciatura, refere-se à atuação na escola e no ensino.

Ainda referente à formação inicial, é importante também que sejam avaliados, periodicamente, pelo corpo docente e pela equipe de gestão dos cursos de licenciatura, as adequações necessárias a matriz curricular dos mesmos e a sua própria condução, criando-se espaços para discussão e reflexão sobre as necessidades específicas para formar professores.

Espera-se, como desdobramento dessa pesquisa, que possamos oportunizar aos formadores de professores, a alunos de cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas momentos de reflexão e aprendizado, subsidiando discussões futuras em prol de avanços na qualidade dos referidos cursos, de



modo que sejam conduzidos em sintonia com o perfil esperado para um futuro professor, tendo em vista a complexidade da docência.

Referências

ANDRÉ, M.. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010.

AMBROSINI, B. B. Aspectos da construção da identidade docente de professores de Ciências Biológicas atuantes na rede pública estadual do município de Porto Alegre, egressos da UFRGS. 2012, 142fl. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

AYRES, A. C. M. As tensões entre a licenciatura e o Bacharelado: formação dos professores de Biologia como território contestado. In: MARANDINO, M.; SELLES, S.E.; FERREIRA, M.S. & AMORIM, A.C.R de. (Orgs.). Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: EdUFF, 2005.p.182-197

BERTAUX, D. **Narrativas de vida**: a pesquisa e seus métodos. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2010. 167 p.

BRANDO, F. R.; CALDEIRA, A. M. A. Investigação sobre a identidade profissional em alunos de licenciatura em Ciências Biológicas. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 15, n. 1, p. 155-73, 2009.

BRASIL, Casa Civil, 1979. **Lei nº 6.684,**de 03 de setembro de 1979. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6684.htm. Acesso: 31/05/2017.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES Nº 1301/2001.** Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas. Brasília/DF: MEC, 2001a. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES130 >. Acesso em: 12/05/2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 009/2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília/DF: MEC, 2001b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 12 ago.2017.

BRASIL, MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96** de 20 de dezembro de 1996. Disponível em:http://www.mec.gov.br/legis/pdf/LDB.pdf>. Acesso em: 12 ago.2017.

BRASIL, Ministério da Educação. **Resolução nº 2/ 2015,** de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.



Brasília/DF:http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015 pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 nov. 2017.

CARVALHO D. P. A nova lei de diretrizes e bases e a formação de professores para a educação básica. **Ciência e Educação**. V. 5, nº 2, 1998.

CASTRO, S. M. V. de et al. Biólogo ou professor de biologia: um estudo entre estudantes do curso de licenciatura em ciências biológicas. **Anais...** X Congresso Nacional de Educação EDUCERE. Curitiba, 2011. Disponível em: http://www.educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/6436_3814.pdf . Acesso em: 8 jun. 2018.

CRESWELL, J. W. Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014. 342 p. (Série Métodos de Pesquisa).

CERQUEIRA, S.V. S; CARDOSO, L. R. Biólogo-professor: relação entre expectativas profissionais e concepções em torno da docência para licenciandos em Ciências Biológicas. **Revista Contexto & Educação**, Porto Alegre, v. 25, n. 84, p. 143-160, 2010.

CORRÊA, G. G. Políticas Curriculares na formação inicial do licenciado e do bacharel em Ciências Biológicas. **Revista Educação e Políticas em Debate,** Uberlândia, v. 2, n. 2, p. 1-23, jul./dez. 2012.

DINIZ-PEREIRA, J. E. 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**, Brasília, v. 92, n. 230, p. 34-51, jan./abr., 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, 1996.

GALIAZZI, M. C.; MORAES, R.; RAMOS, M.G. Educar pela pesquisa: as resistências sinalizando o processo de profissionalização de professores. **Educar,** Curitiba, n. 21, p. 227-241. 2003.

GODERT, L.. A formação do professor de Biologia e o ensino da Evolução Biológica. 2004. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica/Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

IZA D.F.V et al. Identidade docente: As várias faces da constituição do ser professor **Revista Eletrônica de Educação**, v. 8, n. 2, p. 273-292, 2014. Disponível em: http://www.reveduc.ufscar.br. Acesso em: 12 jun, 2017.

JESUS, S.N. Desmotivação e crise de identidade na profissão docente. **Revista Katálysis,** Florianópolis, v. 7, n. 2, p.192-202, 2004.

LIMA, M. A. C.; MARTINS, P. L. O. Pesquisa-ação: possibilidade para a prática problematizadora com o ensino. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n.19, p.51-63, set./dez. 2006.

LISITA, V. ROSA; D. LIPOVETSKY, N. Formação de professores e pesquisa: uma relação possível?. In. ANDRÉ, M. (Org.) **O papel da pesquisa na**



formação e na prática dos professores. 5 ed. Campinas: Papirus, 2006, p. 107- 128.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 1 ed. São Paulo: EPU, 2015. 110p.

MACEDO, E. Identidade Profissional e Diretrizes Curriculares de Formação de Professores da Educação Básica. In: VERBENA, M. S. de S. L e SOUSA, L. F. E. C. P. (Orgs). Políticas Educacionais, Práticas Escolares e Alternativas de Inclusão Escolar. **Anais**... XI ENDIPE/Rio de Janeiro/Ed. DP&A, 2003, p. 39 - 89

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; PIETROCOLA, M. Atuação de Professores Formados em Licenciatura Plena em Ciências. Alexandria. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.4, n.1, p.175-198, maio. 2011.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação**, n.8, p. 7-22, 2009.

MARCONDES, A. V. N; BRISOLA, E. M. A., Análise por Triangulação de Métodos: um referencial para pesquisas qualitativas, **Revista Univap – revista.univap.br São José dos Campos-SP-Brasil**, v. 20, n. 35, jul.2014.

NÓVOA, A. Vida de professores. Portugal: Porto Editora, 2007.

OLIVEIRA, I. N. et al. Avaliação das percepções e expectativas de bacharelandos em Biologia: perfil e regulamentação profissional. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 18, n. 36, jan./abr. 2007. P.167- 180.

OLIVEIRA, T. C, MIRANDA, M. H. G., OLIVEIRA, PARANHOS, R.D, GUIMARAES, S. S. M. A Procura pela Licenciatura em Ciências Biológicas na UFG- Onde estão os candidatos a professores? In: II Encontro Nacional das Licenciaturas e I Seminário Nacional do PIBID, 2011, Goiânia. **Anais do II Encontro Nacional das Licenciaturas e I Seminário Nacional do PIBID.** Goiânia: UFG, 2011. v. 1. p. 77-81.

PEREIRA, J. E. D. **Formação de professores**: pesquisa, representações e poder. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

PESCE, M. K. A formação do professor pesquisador nos cursos de licenciatura: a perspectiva do professor formador e dos licenciandos. 2012, 146 fl. Tese (Doutorado em Educação: Psicologia da Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2012.

PIMENTA, S. G. e ANASTASIOU, L. G. C. **Docência no Ensino Superior**. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

REIS, P. As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, ano XIV, v. 15, n. 16, p. 17-34, jan./dez. 2008.

ROCHA, L. D. Avaliação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIFAL-MG na perspectiva de seus egressos. **Revista Profissão Docente**, Uberaba, v.13, n. 28, p.76-98, jan/jun. 2013.



SÁ-SILVA, J. R. et al. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. Ano I, n. I, p.1-15, julho. 2009.

SANDIN ESTEBAN, M.P. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

SANTOS, M; TAVARES, D; FREITAS, D. A escolha da profissão professor – Uma história envolvendo o passado. IN: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Águas de Lindóia, SP **Atas** do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013.

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

SILVA, I. L. G.; GALIAZZI, M. C. Rodas de pertencimento como proposta de formação de professores, **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 13, n. 1, p. 117-125, 2010.

SOUZA, E.C. **O** conhecimento de si: estágio e narrativa de formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador, BA: Uneb, 2006.

SOUZA, E. C. Pesquisa narrativa, (auto)biografias e história oral: ensino, pesquisa e formação em Educação Matemática. **Ciências Humanas e Sociais em Revista**, v. 32, n. 2, p. 13-27. 2010.

TOLENTINO, P. C.; ROSSO, A. J. A identificação profissional de licenciandos em Ciências Biológicas na perspectiva epistemológica de Ludwick Fleck. **MOMENTO,** Diálogos em Educação, Blumenau, v. 20, n.2, p: 9-18, 2011.

VALLE, I. R. Carreira do magistério: uma escolha profissional deliberada? **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 87, n. 216, p. 178187, mai.-ago. 2006.

VASCONCELOS, S.D.; LIMA, K. E. C. O professor de biologia em formação: reflexão com base no perfil socioeconômico e perspectivas de licenciandos de uma universidade pública. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 16, n. 2, p. 323-340, 2010.

VIANNA. D.M.A licenciatura em questão. **Ciência e Cultura**, v. 40, n.2, p.143-147, 1988.

VIANNA, I. O. A. **Metodologia do trabalho científico.** Um enfoque didático da produção científica. São Paulo: E.P.U., 2001. 288p.

ZEICHNER, K. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisado acadêmico. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D; PEREIRA (Orgs.). Cartografias do trabalho docente : professor (a)-pesquisador (a). Campinas: Mercado das Letras, 1998. p. 207-236.



APÊNDICE A

QUESTÕES ABORDADAS DA ENTREVISTAS

- 1) Por que você escolheu fazer Biologia?
- 2) Quando você se formar, você pretende trabalhar em quê?
- 3) Você sabe em que, ou em quais setores, um biólogo pode trabalhar?
- 4) O que você acha de ser professor?
- 5) Você tem intenções de ser professor? Por quê?
- 6) Você pretende fazer mestrado em que área? Porque?

Submetido em 17/03/2019. Aceito em 01/11/2019.

