

**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI –  
UFVJM**

**Química - Licenciatura**

**Brenda Geralda da Silva**

**EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS E NECESSIDADES FORMATIVAS DE UM  
GRUPO DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS  
VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**

**Diamantina-MG**

**2019**

**Brenda Geralda da Silva**

**EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS E NECESSIDADES FORMATIVAS DE UM  
GRUPO DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS  
VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Química do Departamento de Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, apresentado como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de licenciada em Química, sob orientação da Prof. Dra. Aline de Souza Janerine.

**Diamantina-MG**

**2019**

**Brenda Geralda da Silva**

**EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS E NECESSIDADES FORMATIVAS DE UM  
GRUPO DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS  
VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Química do Departamento de Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, apresentado como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de licenciada em Química.

Orientadora: Prof. Dra. Aline de Souza Janerine

Aprovado em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

Prof. Dra. Aline de Souza Janerine  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM  
(Orientadora)

---

Prof. Dra. Angélica Oliveira de Araújo  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM  
(Avaliadora)

---

Prof. Dra. Helen Rose de Castro Silva Andrade  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM  
(Avaliadora)

**Diamantina-MG**

*Dedico este trabalho a Deus, São Bento, minha família, minha querida orientadora e amigos.*

## AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, sou grata a Deus que sempre me abençoou com saúde, paciência e dedicação nessa caminhada. Agradeço meus pais Elizabete da Silva e Nilson Geraldo da Silva por estarem ao meu lado e me apoiarem nas decisões mais difíceis. De modo especial minha mãe, pelas orações, palavras de consolo e conforto. Essa vitória é mais sua que minha! Agradeço também meus irmãos Breno e Bruna pelo carinho e atenção que tiveram comigo durante todos esses anos que estive longe de casa. Agradeço meu namorado Victor Barboza por estar ao meu lado sempre com paciência para me ouvir. Meus agradecimentos a Suelen Fagundes por ter me ajudado a ingressar na faculdade. Posso dizer que Deus a usou para intervir grandemente no meu caminho de forma positiva. Não posso esquecer-me dos amigos. Em especial: Naiara, Silvaney, Gabriel Miranda, Gabriel Costa, Pedro Henrique, Claudilene, Eliane, Wingston, Grazielle, Ricardo, Wesley, Elton, Graziely, Edilaine, Larissa Chaves, Ana Paula, Débora Rodrigues e Tatiana Costa que estiveram do meu lado e contribuíram para a concretização deste trabalho, além de alegrar e não me deixar desistir nos dias mais complicados que passamos. Foram bons momentos que levarei para sempre comigo. Agradeço aos estudantes do curso que aceitaram participar da minha pesquisa, sem vocês nada disso seria possível. Agradeço aos professores por todo carinho e dedicação, particularmente: Angélica, Helen, Patrícia, Rodrigo e Leonardo. Obrigado por serem meus exemplos de profissionais e, mais que conhecimento profissional, também ensina seus alunos a se tornarem mais humanos. Agradeço imensamente a minha orientadora Aline Janerine pelo carinho, paciência e disponibilidade para me orientar durante esse tempo. Obrigada por toda dedicação e atenção comigo e pela oportunidade de aprendizado a mim proporcionada.

Obrigada a todos!

*Brenda Geralda da Silva*

*“Eu falei que era uma questão de tempo e tudo ia mudar, eu lutei, vários me disseram que eu nunca ia chegar, duvidei [...] Prosperei com o suor do meu trabalho, me guardei, lutei sem buscar atalho e sem pisar em ninguém [...] Vai lá, não tenha medo do pior eu sei que tudo vai mudar e você vai transformar o mundo ao seu redor, mas não vacila [...]. O meu melhor amigo é Deus e o segundo melhor sou eu.”*

**Projota**

## RESUMO

Este estudo constitui uma investigação qualitativa em educação e busca compreender as expectativas profissionais e as necessidades formativas de um grupo de licenciandos em Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Colaboraram com a pesquisa seis licenciandos em Química que estavam em fase de conclusão de curso. A investigação ocorreu em duas fases: aplicação de um questionário de identificação e caracterização do grupo pesquisado e a realização de uma entrevista individual e semiestruturada. As entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas e analisadas. No que se refere as motivações para escolha de um curso de Licenciatura em Química destacamos que os licenciandos não escolheram o curso por interesse na profissão docente, mas porque foram influenciados, principalmente, por professores durante o Ensino Médio ou pelas boas notas na disciplina de Química. A maioria dos licenciandos admitiram, que durante o curso de graduação, foram motivados por alguns professores em seguir a área pedagógica, além da motivação vinda dos projetos de iniciação a docência. Muitos não descartam a possibilidade de atuar na profissão docente no Ensino Básico, porém ainda não é algo concreto, pois pretendem continuar seus estudos ingressando em um mestrado. Dois demonstraram interesse em seguir carreira acadêmica ingressando em um mestrado na área de Ensino de Química; outros dois pretendem seguir carreira acadêmica em um mestrado voltado para pesquisa em Química; um se mostrou indeciso e outro afirmou que pretende atuar na Educação Básica sem possibilidade de mestrado. Como aspecto positivo do curso, citaram a importância que os projetos como o PIBID e o Residência Pedagógica tiveram na sua formação profissional, além de citarem a boa influência dos professores da área de ensino. Em relação aos pontos negativos, foram citados: a falta de infraestrutura do curso de Química; o fato deles terem aulas importantes com turmas de outros cursos; e, a não obtenção do título de Bacharel ao concluir a graduação. Para os licenciandos existem lacunas e necessidades formativas no curso e a análise dos dados indica que os mesmos se encontram em um processo de construção identitária profissional.

**Palavras-chave:** Formação inicial; licenciandos em Química; necessidades formativas, expectativas profissionais.

## ABSTRACT

This study is a qualitative research in education and seeks to understand the professional expectations and training needs of a group of undergraduates in chemistry from the Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha and Mucuri. Six undergraduate Chemistry students who were in the process of completing the course collaborated with the research. The investigation took place in two phases: application of an identification and characterization questionnaire of the researched group and the conduction of an individual and semi-structured interview. The interviews were audio recorded, transcribed and analyzed. Regarding the motivations for choosing a degree course in Chemistry we highlight that the graduates did not choose the course because of interest in the teaching profession, but because they were influenced mainly by teachers during high school or by good grades in the subject of Chemistry. Most of the undergraduates admitted that during the undergraduate course, they were motivated by some teachers to follow the pedagogical area, in addition to the motivation coming from the projects of initiation to teaching. Many do not rule out the possibility of acting in the teaching profession in basic education, but it is not yet something concrete, as they intend to continue their studies by entering a master's degree. Two showed interest in pursuing an academic career by entering a master's degree in the area of Chemistry Teaching; two others intend to pursue an academic career in a master's degree focused on research in chemistry; one was undecided and another stated that he intends to work in Basic Education without the possibility of master's degree. Two showed interest in pursuing an academic career by entering a master's degree in the area of Chemistry Teaching; two others intend to pursue an academic career in a master's degree focused on research in chemistry; one was undecided and another stated that he intends to work in Basic Education without the possibility of master's degree. As a positive aspect of the course, they mentioned the importance that projects such as PIBID and Pedagogical Residency had in their vocational training, as well as mentioning the good influence of teachers in the teaching area. Regarding the negative points, the following were mentioned: the lack of chemistry course infrastructure; the fact that they have important classes with classes from other courses; and, failing to obtain a Bachelor's degree upon graduation. For undergraduates there are gaps and formative needs in the course and data analysis indicates that they are in a process of professional identity construction.

**Keywords:** Initial formation; graduates in chemistry; formative needs, professional expectations.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Ocupação em % de vagas para ingressantes ofertadas no curso de graduação de Química no período: 2015 a 2019.....	13
<b>Tabela 2-</b> Índice de retenção médio (%) Campus JK – Diamantina.....	15
<b>Tabela 3-</b> Disciplinas específicas com maior índice de retenção de 2016 a 2018.....	15
<b>Tabela 4-</b> Relação de alunos por período atualmente matriculados no curso de Química da UFVJM.....	16
<b>Tabela 5-</b> Idade dos licenciandos, estado civil e naturalidade.....	20
<b>Tabela 6 -</b> Local onde reside atualmente e exercício de atividade remunerada.....	21
<b>Tabela 7-</b> Período do curso de licenciatura em Química em que estão matriculados, Ano/semestre de ingresso, previsão de conclusão.....	21
<b>Tabela 8-</b> Projetos que já participou durante a graduação em Química.....	22

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE/CES	Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior
CNE/CP	Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno
DEN	Diretoria de Ensino
DEQUI	Departamento de Química
EaD	Educação a Distância
E.B	Educação Básica
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FACET	Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio
PET	Programa de Educação Tutorial
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação á Docência
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPGECMT	Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e suas Tecnologias
PPGMQ-MG	Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais
PROGRAD	Pró-Reitoria de Graduação
RP	Residência Pedagógica
SASI	Seleção por Avaliação Seriada
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UDF	Universidade do Distrito Federal

UFVJM Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

USP Universidade de São Paulo

UDF Universidade do Distrito Federal

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES</b> .....	2
2.1 Breve histórico sobre a formação de professores no Brasil.....	3
2.2 Formação de professores de Química.....	6
2.3 O curso de licenciatura em Química na UFVJM.....	11
2.3.1 Alguns dados quantitativos referentes ao curso de Química na UFVJM.....	13
<b>3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b> .....	16
3.1 Seleção dos licenciandos para investigação .....	17
3.2. A coleta de dados.....	18
3.2.1. Aplicação do Questionário .....	18
3.2.2 A realização das entrevistas semiestruturadas.....	18
<b>4. COMPREENDENDO AS EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS E NECESSIDADES FORMATIVAS DOS LICENCIANDOS</b> .....	19
4.1. Conhecendo os licenciandos.....	19
4.2. Análise da entrevista.....	22
4.2.1 Motivações para a escolha do curso de licenciatura em Química .....	22
4.2.2 Expectativas profissionais .....	24
4.2.3 Motivações para seguir carreira docente na Educação Básica .....	27
4.2.4 Sobre o curso de Licenciatura em Química da UFVJM.....	29
4.2.5 Tempo para a conclusão do curso em Química.....	31
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	33
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	35
<b>7.APÊNDICE</b> .....	40
APÊNDICE A- Questionário para levantamento inicial de dados da pesquisa .....	40
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – aluno de Licenciatura em Química da UFVJM .....	42

APÊNDICE C- Roteiro de entrevista .....45

## 1. INTRODUÇÃO

Desde criança, a profissão “professor” me chamava atenção, pois ensinar era visto por mim como algo fascinante e por ser aquele com quem eu passava a maior parte do tempo e também por achar o seu espaço de trabalho um lugar de aprendizado, desenvolvimento e momento de interação com outras pessoas. No decorrer dos anos alimentei a ideia de me tornar professora. Assim, durante o Ensino Médio, principal é o momento para escolha da profissão, escolhi cursar licenciatura em Química por apresentar maior afinidade com a disciplina.

Em 2014, ao iniciar minha trajetória na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), percebi que boas notas não significam uma aprendizagem significativa e apresentei grande dificuldade em acompanhar as aulas e obter bom rendimento nas disciplinas. Diante das reprovações acreditei que ser professora não era minha intenção, porém, não desisti e continuei na licenciatura, pois vi que ainda tinha muito a aprender. Com o passar dos anos, dediquei-me cada vez mais e percebendo o quanto me sentia incentivada ao cursar disciplinas, assim logo tive a certeza que estava no rumo certo.

Todas as experiências vivenciadas através de disciplinas pedagógicas para o Ensino de Química, os Estágios Supervisionados, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa Residência Pedagógica (RP) contribuíram grandemente para o processo de construção da minha identidade profissional. São oportunidades que o curso oferece que me permitiu identificar com a área de Química no Ensino Básico. A partir dessa contribuição para minha formação inicial, me senti motivada a pesquisar se esses fatores também influenciaram de alguma forma, a formação de outros licenciandos do curso, ou se no discurso dos mesmos, poderia surgir algo novo que os influenciaram a seguir carreira docente.

A construção da identidade docente e a formação profissional do professor não se iniciam apenas no curso de licenciatura nem se limita a ele, mas é algo construído ao longo de toda a vida. Estudar a formação inicial se faz importante uma vez que todos os fatores presentes nessa fase interferem de modo significativo, na caracterização do profissional. A formação inicial permite que o licenciando passe por diversas situações ao longo do curso, até sua própria identidade ser construída, se tornando desse modo um profissional motivado, comprometido e satisfeito com o trabalho.

A reflexão e investigação de experiências vivenciadas durante a formação inicial permitem que o futuro professor realize sua própria interpretação do contexto do trabalho, se

descobrimo na docência e compreendendo a profissão que pretende seguir, constituindo assim sua identidade. É um período de muitas experiências, aprendizados e questionamentos que vem construindo o perfil profissional de cada licenciando.

Pretendo seguir o caminho de pesquisa no ensino a docência, focando no processo da construção da identidade durante a formação inicial, as expectativas profissionais de licenciandos no curso de Química da UFVJM e as limitações e potencialidades do curso.

Na tentativa de melhoras na formação de professores de Química, mudanças e transformações vêm ocorrendo nos cursos de licenciatura da UFVJM. Estes cursos têm procurado estabelecer uma identidade como curso de licenciatura com aumento de disciplinas pedagógicas e expansão dos projetos de incentivo a docência.

Diante do que foi exposto, este estudo tem como objetivo investigar as expectativas profissionais e as necessidades formativas de um grupo de licenciandos em Química da UFVJM. A partir do objetivo geral, derivam-se os seguintes objetivos específicos:

- I. Identificar quais foram às motivações que levaram o grupo entrevistado a optar pelo curso de Licenciatura em Química na UFVJM.
- II. Analisar quais são as expectativas profissionais e as principais necessidades formativas dos licenciandos ao concluírem a licenciatura em Química.
- III. Analisar se houve incentivo, durante o curso, para atuarem como professores da Educação Básica.
- IV. Destacar algumas limitações e potencialidades do curso em Licenciatura Química da UFVJM.

## **2. ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Neste capítulo, nos dedicamos à discussão da temática “formação de professores”. Para isso, fazemos alguns apontamentos relacionados a aspectos históricos na formação de professores e, algumas especificidades da formação inicial de professores de Química. Também são abordados neste capítulo aspectos e características referentes ao curso de Licenciatura em Química da UFVJM (curso escolhido para a realização desta pesquisa).

## 2.1 Breve histórico sobre a formação de professores no Brasil

De acordo com Sheibe (2008), as primeiras escolas para formação de professores no Brasil foram as escolas normais. Logo após a independência, surgiram sob a responsabilidade das províncias onde cabia a elas cuidar do ensino de base. No final do Império, a maioria das províncias não tinha mais do que uma ou, quando muito duas escolas normais públicas. No período republicano, iniciou-se um processo de instalação de escolas em todo o território nacional.

Em seu trabalho, Saviani (2009, p. 143), destaca alguns períodos na história da formação de professores no Brasil<sup>1</sup>:

1. Ensaio descontinuo de formação de professores (1827-1890). Esse período se inicia com o dispositivo da Lei das Escolas de Primeiras Letras, que obrigava os professores a se formarem no método do ensino mútuo, às próprias custas; estendendo-se até 1890, quando o modelo das Escolas Normais prevalece.
2. Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais (1890-1932), cujo marco inicial é a reforma paulista da Escola Normal tendo como anexo à escola-modelo.
3. Organização dos Institutos de Educação (1932- 1939), cujos marcos são as reformas de Anísio Teixeira no Distrito Federal, em 1932, e de Fernando de Azevedo em São Paulo, em 1933.
4. Organização e implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e fortalecimento do modelo das Escolas Normais (1939-1971).
5. Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério (1971-1996).
6. Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia (1996-2006).

Moacyr (1939) citado por Tanuri (2000) apresenta no segundo volume do seu livro *A instrução e as províncias: subsídios para a história da educação no Brasil*, que a primeira escola normal brasileira foi criada na província do Rio de Janeiro, pela Lei nº 10, de 1835, que determinava a abertura de uma escola normal na capital da província para as pessoas que se destinassem ao magistério para a formação primária e para professores já existentes que

---

<sup>1</sup> O conteúdo deste tópico pode ser aprofundado recorrendo ao artigo *Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro* (SAVIANI, 2009 p. 144-148).

não haviam adquirido necessária formação nas escolas de ensino mútuo<sup>2</sup>, na conformidade da Lei das Escolas de Primeiras Letras, promulgada em 15 de outubro de 1827. Por meio dessa lei ficou estabelecido que o ensino nas Escolas Primárias fosse desenvolvido pelo método mútuo, e os professores seriam treinados nesse método custeando suas despesas nas capitais das províncias.

Santos (2012, p. 04) apoiado no trabalho de Villela (2008), explica que no Brasil império a sociedade pregava a hierarquia, sendo assim, mulheres e negros não frequentavam a escola normal. De acordo com Santos existia uma lei proibindo o acesso dos negros às escolas, pois havia uma preocupação de que utilizassem da leitura e escrita para se organizarem. Já as mulheres, frequentavam as instituições, entretanto, com restrições no currículo como, aprender somente a ler, escrever e as quatro operações, além de atividades domésticas. Aos homens eram ensinadas as outras áreas como geometria e proporções. A primeira escola normal do Brasil em sua primeira fase, não recebeu a matrícula de nenhuma aluna.

Após ser adotado o modelo de Escolas Normais, a partir de 1834, a preparação de professores para as escolas primárias, propunha uma formação específica. Assim, deveriam guiar-se pelas coordenadas pedagógico-didáticas. Porém, o que predominou foi a preocupação com o domínio dos conhecimentos a serem transmitidos nas escolas de primeiras letras. Os professores deveriam ter o domínio daqueles conteúdos que lhes caberia transmitir às crianças, desconsiderando-se o preparo didático-pedagógico (SAVIANI, 2009).

De acordo com Saviani (1991) citado no trabalho de Leão (1999, p. 191), o ensino tradicional se difundiu nas escolas públicas da França a partir do século XVII quando se pretendia disponibilizar o conhecimento para a formação de todos os cidadãos estruturada por meio do método pedagógico expositivo.

Sobre esta formação específica de professores Leão (1999, p. 191), destaca que o que se pretende é transmitir os conhecimentos, isto é, os conteúdos a serem ensinados por esse método seriam previamente sintetizados, sistematizados e incorporados ao acervo cultural da humanidade. Assim, o professor que domina os conteúdos logicamente organizados e

---

<sup>2</sup> Criado por Joseph Lancaster, influenciado pelo trabalho do pastor anglicano Andrew Bell no início do século XIX, o sistema monitorial, método mútuo ou método Lancaster buscava ensino de qualidade para um grande número de alunos, utilizando poucos recursos e em pouco tempo. Baseia-se no ensino dos alunos por eles mesmos se tornando monitores. Algumas centenas de alunos da escola, sob a direção de um só mestre, reunidos num vasto local que é dominado pela mesa do professor. Na sala estão enfileiradas as classes, tendo em cada extremidade, o púlpito do monitor e o quadro-negro. Os alunos são divididos em várias classes, com nível de conhecimento semelhante (Bastos, 1997 p. 114-115).

estruturados para serem transmitidos aos alunos. A ênfase do ensino tradicional, portanto, está na transmissão dos conhecimentos.

Segundo Leão (1999, p. 188), a escola tradicional surgiu no Brasil a partir da chegada dos sistemas internacionais de ensino, no século passado, mas só adquiriram mais força e maior abrangência nas últimas décadas do século XX. “A organização desses sistemas de ensino inspirou-se na sociedade burguesa, a qual anunciava a educação como um direito de todos e dever do Estado. Assim, a educação escolar deveria auxiliar a construção e consolidação de uma sociedade democrática”.

De acordo com LIMA (2018, p. 145), por meio do Decreto-Lei nº 19.890/31 foi decidido sobre a organização do Ensino Secundário, a formação por dois cursos sendo o fundamental, de cinco anos, e o complementar, de dois anos. Em relação às determinações mais importantes da lei, estava a valorização do Ensino de Ciências estabelecendo, por exemplo, ser obrigado a disciplina de Química nas três séries finais da etapa fundamental e nas duas séries da etapa complementar para o ingresso nos cursos superiores de medicina, farmácia, odontologia e engenharia. Segundo este decreto-lei, o docente poderia lecionar nesse nível escolar mediante uma formação específica no âmbito das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras.

Na década de 1930, segundo Saviani (2009), foram organizados os primeiros cursos de formação de professores para as escolas secundárias, generalizados para todo o país a partir do decreto-lei n. 1.190, de 4 de abril de 1939, ofertados pela Faculdade de Filosofia, considerada por Saviani como a instituição referência para as outras escolas a nível superior. O paradigma resultante do decreto-lei n. 1.190 se desenvolveu para todo o país, compondo o modelo conhecido como “esquema 3+1” utilizado e caracterizado na modificação da organização curricular dos cursos de licenciatura e de Pedagogia. Para Echeverría (2010), este modelo compreendia uma formação técnica centrada no aprofundamento do conhecimento de conteúdo da área de formação durante três anos, e no final, com duração de um ano, as disciplinas pedagógicas de formação para docentes incluindo práticas de ensino e o estágio supervisionado.

De acordo com Lima (2018), as primeiras orientações legais em relação aos cursos de formação de professores a nível superior foram estabelecidas:

A partir deste decreto-lei n. 1.190 de 1939 que explicitava como uma das finalidades das Faculdades de Filosofia preparar candidatos ao magistério do Ensino Secundário e Normal. Portanto, essas faculdades deveriam ser organizadas em seções (Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia) e dentro de cada uma estariam distribuídos os cursos que seriam ofertados. Por exemplo, na seção de ciências foram incluídos os cursos

de Matemática, Física, Química, História Natural, Geografia e História, Ciências Sociais (LIMA, 2018, p. 146).

O caráter secundário com que a formação docente veio sendo tratada desde os prelúdios da história educacional do país, “mostra que os cursos de bacharelado emergiram como uma opção natural de ingresso na formação profissional, enquanto os de licenciatura foram encarados como simples complemento” (TERRAZAN, 2008, *apud*, LIMA, 2018, p. 146).

Dias-da-Silva (2005, p. 386) citado no trabalho de Lima (2018 p. 146) destaca que a criação dos cursos de licenciatura aparece muito mais como um ônus que os cientistas pagaram para consolidar seus projetos de formação dos bacharéis [...], do que como uma política de valorização do magistério. Assim, o processo de expansão das Faculdades de Filosofia foi lento, até 1950, em todo o país, existiam apenas 22 destas faculdades.

Em se tratando dos cursos de Licenciatura em Química no Brasil, pode-se dizer que foram criados em 1934 na Universidade de São Paulo (USP) com funcionamento em 1935 e no mesmo ano na Universidade do Distrito Federal (UDF), no Rio de Janeiro. Grande parte dos cursos não superou o modelo implantado em 1962, o famoso esquema 3+1. (LIMA, 2018, p. 146).

## 2.2 Formação de professores de Química

Vários documentos oficiais (BRASIL, 1999; BRASIL, 2016) têm apontado considerações importantes sobre o Ensino de Química no Brasil.

Ao discutir sobre o Ensino de Química nas escolas, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 1999) destaca que este:

Tem se reduzido à transmissão de informações, definições e leis isoladas, sem qualquer relação com a vida do aluno, exigindo deste quase sempre a pura memorização, restrita a baixos níveis cognitivos. Enfatizam-se muitos tipos de classificação, como tipos de reações, ácidos, soluções, que não representam aprendizagens significativas. Transforma-se, muitas vezes, a linguagem química, uma ferramenta, no fim último do conhecimento. Reduz-se o conhecimento químico a fórmulas matemáticas e à aplicação de “regrinhas”, que devem ser exaustivamente treinadas, supondo a mecanização e não o entendimento de uma situação-problema. Em outros momentos, o ensino atual privilegia aspectos teóricos, em níveis de abstração inadequados aos dos estudantes (BRASIL, 1999, p. 32).

Com relação ao ensino e aprendizagem em Química, os PCNEM (BRASIL, 1999, p. 31) apresentam que o aprendizado de Química pelos alunos de Ensino Médio implica que eles

compreendam as transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada e assim, possam julgar com fundamentos as informações advindas da tradição cultural, da mídia e da própria escola e tomar decisões autonomamente, enquanto indivíduos e cidadãos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2016) aborda a importância de o estudante conhecer as inúmeras aplicações da Química.

A Química tem inúmeras aplicações em setores relacionados ao funcionamento e ao desenvolvimento do país e está presente no cotidiano [...]. Estudar Química no Ensino Médio ajuda o jovem a tornar-se mais bem informado, mais preparado para argumentar, para posicionar-se frente a questões e situações sociais que envolvem conhecimentos da Química [...]. O ensino da Química, com esses pressupostos, envolve a **contextualização sociocultural** dos conhecimentos, isto é, a discussão de processos químicos e suas implicações sociais e ambientais (BRASIL, 2016, p. 146-147).

Ainda sobre essa questão da formação do estudante, a BNCC trata “que estudar Química contribui para o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente e tomar decisões fundamentadas, ao compreenderem certas relações que ficariam invisíveis na ausência do seu estudo, levando-os a ocupar outro lugar no mundo” (BRASIL, 2016, p. 147).

Para Sá (2011), a formação de professores capacitados para atuar na Educação Básica, em geral, e principalmente a formação de professores de Química, tem se tornado um grande desafio para as Instituições de Ensino Superior no último século, principalmente formar professores preparados para alcançar o que os documentos oficiais apontam como sendo trabalho do professor de Química e como objetivos do Ensino de Química. A carência de professores vem tomando grande proporção nas escolas e nas Instituições. Dentre os motivos estão às condições de trabalho, a desvalorização social, baixa remuneração e alta jornada de trabalho, assim se sentem desmotivados a continuarem exercendo a carreira docente ou ingressarem em uma formação continuada.

De acordo com Silva e Oliveira (2009, p. 43), os cursos de licenciatura Química devem apresentar alguns aspectos importantes à formação do bom professor, como conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, conhecimento pedagógico, construção do conhecimento científico, especificidades sobre o ensino e a aprendizagem da ciência Química, entre outros. Segundo estas autoras, os professores precisam receber uma formação para que estejam capacitados para um papel de orientador da aprendizagem dos seus alunos. Essa capacitação deve ocorrer na formação inicial do

professor, onde se faz necessário a promoção de novas práticas e instrumentos de formação, e também continuamente no próprio exercício da profissão docente.

Janerine, *et.al* (2010) discutem que muitas vezes durante a formação inicial, o aluno não consegue identificar ou o próprio curso não estabelece relações entre as disciplinas de conteúdo específico com as disciplinas de conteúdos pedagógicos, e vice-versa. Muitas vezes, essas disciplinas são trabalhadas de forma independente.

Schnetzler (2000, p. 21), em seu trabalho aborda a existência do modelo de formação profissional baseado na “racionalidade técnica”. Sobre esse modelo, afirma que os currículos de formação profissional tendem a separar o mundo acadêmico do mundo da prática. Por isso, procuram propiciar um sólido conhecimento básico-teórico no início do curso, com a subsequente introdução de disciplinas de ciências aplicadas desse conhecimento para, ao final, chegarem à prática profissional com os estágios usuais de final de curso. No caso da formação docente, este modelo concebe e constrói o professor como 'técnico', pois entende a atividade profissional como essencialmente instrumental dirigida para a solução de problemas mediante a aplicação de teorias e técnicas.

Com relação a este modelo de formação, Maldaner (2006. p. 45), também discute que a prática atual de formação inicial mais frequente de professores, isto é, a separação da formação profissional específica da formação em conteúdos, cria uma sensação de vazio de saber na mente do professor, pois é diferente saber os conteúdos de Química, por exemplo, em um contexto de química, de sabê-los, em um contexto de mediação pedagógica dentro do conhecimento químico.

Schnetzler e Rosa (2003, p. 28) comentam que ao contrário do modelo da racionalidade técnica, existe um modelo alternativo de formação de professores que é a racionalidade prática. As autoras discutem que sob a racionalidade prática, é necessário então superar o hiato entre teoria e prática para fundamentar ações pedagógicas produzidas a partir de saberes tácitos dos professores. A racionalidade prática permite tal reflexão, redimensionando as ações, permitindo o esclarecimento e o desenvolvimento dos professores como profissionais.

O modelo da racionalidade prática define o professor como um profissional autônomo, capaz de refletir a sua própria prática pedagógica e tomar decisões, a qual é entendida como atividade complexa e singular carregada de incertezas e conflitos. Neste modelo, “a prática não é apenas a aplicação de conhecimentos científicos e pedagógicos, mas *locus* de reflexão e criação, onde conhecimentos são constantemente gerados e modificados” (PEREIRA, 1999 *apud* ECHEVERRÍA; ZANON, 2010, p. 28).

Sobre a discussão da formação docente, Echeverría e Zanon (2010) apontam que as Diretrizes para Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior (BRASIL, 1996, 2002) determinam que a formação para a licenciatura seja desvinculada dos bacharelados, e que seus perfis sejam constituídos de disciplinas integradoras desde o início do curso e que tenha articulação entre a teoria e prática a partir do segundo ano. Tenta-se assim romper com o modelo da racionalidade técnica propondo um esquema em que a prática é entendida como eixo na formação docente (ECHEVERRÍA; ZANON, 2010).

A Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) nº 02, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a formação inicial da Educação Básica em nível superior (cursos de Licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda Licenciatura) e para a formação continuada. O documento apresenta em seus artigos 9 e 10 sobre a formação inicial de magistério em nível superior. Segundo o documento:

Art. 9. §1º A instituição formadora definirá no seu projeto institucional as formas de desenvolvimento da formação inicial dos profissionais do magistério da educação básica articuladas às políticas de valorização desses profissionais.

§2º A formação inicial para o exercício da docência e da gestão na educação básica implica a formação em nível superior adequada à área de conhecimento e às etapas de atuação.

§ 3º A formação inicial de profissionais do magistério será ofertada, preferencialmente, de forma presencial, com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural.

Art. 10. A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino (CNE/CP, 2015, p.9).

Em relação à estrutura e currículo na formação inicial do magistério da educação Básica a nível superior, a resolução expõe no artigo 14 que:

§2º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação

especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico (CNE/CP, 2015, p.12).

De acordo com o documento CNE/CES 1.303/2001 que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química em relação ao ensino de Química:

O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média.

Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade.

Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem. Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Química e conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química (CNE/CES 1.303, 2001, p. 6-8).

Com relação às atribuições profissionais, o licenciado em Química pode atuar:

No magistério, em nível de ensino fundamental e médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variada, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescentes; organizar e usar laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicar bibliografia para o ensino de Química; analisar e elaborar programas para esses níveis de ensino. Exercer a sua profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio as dificuldades do magistério (CNE/CES 1.303/, 2001, p. 8).

Concordamos com Silva e Oliveira (2009), quando discutem que formar um professor de Química exige, ao final do curso de graduação, que o licenciado tenha adquirido um bom conhecimento sobre essa disciplina e sobre como ensiná-la, o que envolve muitos aspectos, pois para ensinar algo de maneira significativa é preciso transitar muito bem pela área específica de Química e pela área de ensino de Química.

### 2.3 O curso de licenciatura em Química na UFVJM

Para o levantamento de informações sobre o curso de Licenciatura em Química consultamos o Projeto Pedagógico do Curso. Todas as informações apresentadas neste tópico foram retiradas deste documento.

A Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) mantém o curso de Graduação em Química - Licenciatura, vinculado ao Departamento de Química (DEQUI) e integrado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET) desde 2006. O curso é ofertado na modalidade presencial, com tempo de integralização mínimo de quatro anos e máximo de seis anos, totalizando uma carga horária de 3150 horas de acordo com o PPC de 2009. São disponibilizadas 30 vagas semestralmente no turno noturno e como formas de ingresso têm-se o Processo Seletivo pelo Sistema de Seleção Unificada – SISU/ENEM e Processo Seletivo por Avaliação Seriada – SASI, além de outras formas como: transferência, reopção de curso e obtenção de novo título – conforme regulamentação da instituição. Recentemente o curso reformulou seu PPC onde o curso conta com novas disciplinas pedagógicas e uma carga horária de 3215 horas.

O curso tem por objetivos suprir a grande carência de professores com formação/habilitação específica para o ensino de Química em escolas de Educação Básica, em toda a região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, região de abrangência da universidade, o que contribui para a melhoria da qualidade do ensino, auxiliando na promoção do desenvolvimento dessa região e a formação de profissionais educadores, capacitados a desenvolver, pedagógica e consistentemente, o ensino aprendizagem da Química, seus conceitos e aplicações, valorizando a sua interação com as ciências afins, o mundo tecnológico, os determinantes e as implicações sociais daí decorrentes. Desde o primeiro semestre de 2014 até o primeiro semestre de 2019, foram formados 51 professores segundo dados disponibilizados pela Pró-Reitoria de Graduação da UFVJM (PROGRAD).

A proposta curricular de acordo com o PPC de 2009 para o Curso se fundamenta nas disposições da Resolução CNE/CES N° 8, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, na Resolução CNE/CP N° 1, de 18 de fevereiro de 2002 e pela Resolução CNE/CP N° 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena e da formação de professores da Educação Básica em nível superior e no diagnóstico das potencialidades regionais e institucionais.

Segundo o PPC de 2018 do curso, a reestruturação do projeto propôs uma estrutura curricular com aprofundamento no conhecimento pedagógico, por meio do aumento das disciplinas de caráter didático, metodológico e humanístico. Além da valorização das disciplinas de natureza pedagógica, foram contempladas também ações que promovem a diversidade, a interdisciplinaridade e a articulação entre Ensino Superior e Educação Básica, necessárias para alcançar o perfil desejado de um profissional de Química qualificado.

Atualmente o departamento de Química da UFVJM conta com 14 (quatorze) professores doutores. Além dos docentes do DEQUI, o curso conta com mais 11 (onze) docentes de outros departamentos e faculdades da instituição. A formação dos professores do Departamento de Química permitem a realização de pesquisas na área da Química Teórica e aplicada nas áreas de concentração de Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica e Ensino de Química, bem como em áreas multidisciplinares, envolvendo um número significativo de alunos de Iniciação Científica.

Ainda segundo o PPC/2018 do curso, a Licenciatura em Química da UFVJM oferece para seus alunos projetos como:

- O Programa de Educação Tutorial (PET) que se iniciou no 2º semestre de 2007. O objetivo do projeto é desenvolver atividades nas áreas de Ensino e Extensão, coordenar ações nas escolas da região. Os alunos do programa realizam e participam de diversos eventos acadêmicos, bem como atuam na pesquisa aplicada;
- O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID) que se iniciou na UFVJM em 2008 com a licenciatura presencial, integrando em 2014 a licenciatura na modalidade a distância. Os alunos do subprojeto atuam nas escolas localizadas em Diamantina/MG e nas cidades de oferta do Curso de Química EaD, Almenara, Nanuque, Januária e Taiobeiras/MG, desenvolvendo atividades que contribuem para a formação inicial e continuada de professores, realizando reflexões e compartilhando experiências da prática docente além de transformarem as aulas da Educação Básica mais atraentes com foco em atividades práticas investigativas; e por fim um projeto mais recente;
- O Programa Institucional Residência pedagógica (RP) que se iniciou no 2º semestre de 2018 que busca o aperfeiçoamento da formação discente, onde os alunos são estimulados a articular teoria e prática, conduzidos em parceria com as redes públicas de Educação Básica, busca o aperfeiçoamento da formação discente, além

do estímulo a reformulação do estágio. Além disso, os alunos atuam diretamente como regentes de aula.

O curso disponibiliza o Programa de Pós-graduação em Química, nível mestrado, criado em 2009 nas áreas de Química Orgânica, Físico-química e na área de Química Analítica. Alguns professores do DEQUI/UFVJM orientam no Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais (PPGMQ-MG) em nível de Doutorado e desenvolvem estudos em diversas linhas de pesquisa. Já outros, compõem ainda o Programa de Pós-Graduação em nível de mestrado, em Educação em Ciências, Matemática e suas Tecnologias (PPGECMT) da UFVJM, que iniciou suas atividades no 2º semestre de 2019. De acordo com o PPC/2018 a proposta é advinda da necessidade de consolidação das ações de formação continuada e pesquisa em educação em Ciências e Matemática nas regiões dos vales do Jequitinhonha, Mucuri, Norte e Noroeste do estado de Minas Gerais. Neste segundo semestre de 2019, o curso conta com 79 alunos matriculados.

### 2.3.1 Alguns dados quantitativos referentes ao curso de Química na UFVJM

Dados disponibilizados pela PROGRAD, PET Estratégias e pelo e-Campus mostram relatórios com informações importantes sobre o curso de Química- Licenciatura na UFVJM. Na tabela 1, apresentada abaixo, podemos observar que a % de ocupação das vagas vem oscilando durante os anos de 2015<sup>3</sup> a 2019, sendo que no segundo semestre de 2017 e 2018 a ocupação das vagas foi menor quando comparada aos demais semestres.

**Tabela 1-** Ocupação em % de vagas para ingressantes ofertadas no curso de graduação de Química no período: 2015 a 2019.

Semestre	% de ocupação
2015/1	86,7
2015/2	46,7
2016/1	56,7
2016/2	66,7
2017/1	66,7
2017/2	26,7
2018/1	66,7

<sup>3</sup> Não foram encontrados relatórios de 2006 a 2014.

2018/2	26,7
2019/1	76,7
2019/2	33,3

Fonte<sup>4</sup>: PROGRAD 2019.

Podemos observar que após o primeiro semestre de 2015 houve quedas significativas na porcentagem de ocupação das vagas. Estas quedas podem estar relacionadas a fatores como os citados por Santos e Sá (2011): a falta de interesse pelo magistério pode ser consequência de um ensino pautado na reprodução de conteúdos cognitivos e processos avaliativos que não valorizam a construção do conhecimento químico na Educação Básica desestimulando o seu estudo pelos jovens e a questão salarial futura também é fator de desestímulo para a ocupação das vagas.

Em cada ano é observado que no segundo semestre a porcentagem de ocupação das vagas se mostra menor em relação aos primeiros. No início do ano, o aluno normalmente está saindo do Ensino médio, com maior afinidade com as disciplinas e com intenção de se matricular no curso de licenciatura, já no segundo semestre o aluno passa um intervalo de tempo sem estudar, perde seu interesse pela disciplina de Química.

Outro dado do curso de Licenciatura em Química que nos chamou bastante atenção foi o índice de retenção. Esta é definida como reprovações sofridas pelo acadêmico ao longo da graduação. Tal retenção implicará a ultrapassagem de tempo previsto para a integralização do curso o qual está inserido. Assim, caracteriza-se como um problema educacional, acarretando em prejuízos acadêmicos, sociais e econômicos. A ampliação da conclusão do curso retarda a inserção de profissionais de nível superior no mercado profissional (CIRIBELLI, 2015, p. 92).

Segundo Yamaguchi e Silva (2002), a retenção pode estar associada a vários fatores, dentre eles destacamos: a pouca afinidade com o curso desejado, a falta de identidade relacionada ao curso, fragmentação da estrutura curricular, dificuldades de adaptação à organização universitária e fatores inerentes à relação ensino e aprendizagem, além de motivações financeiras.

Observamos na Tabela 2, a seguir, que o índice de retenção de alunos no curso de Química é alto, principalmente quando comparada com as outras licenciaturas da UFVJM.

**Tabela 2:** Índice de retenção médio (%) Campus JK – Diamantina.

<sup>4</sup> Disponível em <<http://www.ufvjm.edu.br/prograd/2019-05-13-18-01-43.html>>. Acesso em 26, out.2019.

<b>Cursos</b>				
<b>Semestre</b>	<b>Química</b>	Pedagogia	Ciências Biológicas	História
2016/2	<b>47,12</b>	20,37	30,17	23,29
2017/1	<b>40,23</b>	18,9	23,94	23,11
2017/2	<b>44,61</b>	19,97	30,43	18,73
2018/1	<b>38,80</b>	30,43	27,62	22,60
2018/2	<b>44,30</b>	20,15	23,90	16,00

Fonte: PROGRAD 2019.

É importante destacarmos que o curso de Química é único concentrado na área de Ciências Exatas. Barboza (2009) discute que o alto índice de reprovação, nos cursos de Ciências Exatas, está relacionado com disciplinas ligadas a Matemática, Física e Química. Segundo o autor, várias são as razões para o baixo rendimento, como, por exemplo, a dificuldade na compreensão de alguns dos conteúdos destas disciplinas, que envolvem conceitos bastante abstratos. Uma das principais razões é o modelo passivo de aprendizado mantido e reforçado nos ambientes tradicionais de ensino. Nesse tipo de esquema, os alunos raramente interagem produtivamente, uns com os outros, e o estímulo quase sempre é a nota e não o conhecimento além de normalmente serem disciplinas pré-requisitos para outras (BARBOZA, 2009, p. 75).

De acordo com dados disponibilizados pelo PET Estratégias (Tabela 3), podemos observar que as disciplinas ofertadas pelo Departamento de Química com maior índice de retenção estão principalmente nos primeiros períodos do curso: sendo Química Geral I e Química Geral II.

**Tabela 3** - Disciplinas específicas com maior índice de retenção de 2016 a 2018.

<b>Disciplina</b>	<b>% Retenção</b>
Química Geral I	70,17
Química Geral II	58,75
Físico-Química I	53,16
Química Orgânica II	52,33
Física II	52,17
Química Orgânica I	37,5

Fonte<sup>5</sup>: PET Estratégias, 2019.

Acreditamos que as reprovações nos primeiros semestres, talvez seja um dos motivos que acarretam a evasão dos licenciandos do curso.

<sup>5</sup> Disponível em <<http://sites.google.com/view/petestrategias>>. Acesso em 26. out.2019.

Como dito anteriormente, o índice de retenção no curso é alto, assim, os estudantes necessitam de ultrapassar o tempo necessário para integralização. A Tabela 4 evidencia a relação de alunos por período matriculados no curso.

**Tabela 4** - Relação de alunos por período atualmente matriculados no curso de Química da UFVJM.

Ano e semestre	Quantidade de alunos	Período
2013/2	1	13°
2014/1	1	12°
2014/2	0	-
2015/1	3	10°
2015/2	0	-
2016/1	5	8°
2016/1	1	12°
2016/2	8	7°
2016/2	1	11°
2017/1	12	6°
2017/1	1	9°
2017/2	1	9°
2018/1	11	4°
2018/1	1	8°
2018/2	6	3°
2019/1	16	2°
2019/2	11	1°

Fonte: e-Campus DTI.

Como mostra a tabela, há nove alunos matriculados acima do 8° período (tempo mínimo para integralização). Estes, não concluíram a graduação. Como consequência dos altos índices de retenção, os licenciandos precisam cursar mais períodos para integralizar a carga horária do curso.

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Adotamos como metodologia a pesquisa qualitativa. Para Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. e não a representatividade numérica. Os pesquisadores que adotam métodos qualitativos opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Procuram explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito e os dados analisados são não métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens. Dessa forma, a pesquisa qualitativa se preocupa com os aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na explicação e compreensão da dinâmica das relações sociais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32).

Lüdke e André (1986, p. 12), apresentam algumas características importantes da pesquisa qualitativa. Segundo os autores os dados coletados são predominantemente descritivos. O material obtido nessas pesquisas é rico em descrições de pessoas, situações, acontecimentos; inclui transcrições de entrevistas e depoimentos. Citações são frequentemente usadas para subsidiar uma afirmação ou esclarecer um ponto de vista. Todos os dados da realidade são considerados importantes. O pesquisador deve atentar para o maior número possível de elementos presentes na situação estudada, pois um aspecto supostamente trivial pode ser essencial para a melhor compreensão do problema que está sendo estudado. Questões aparentemente simples precisam ser sempre colocadas e sistematicamente investigadas.

Nesta perspectiva Godoy (1995) apresenta algumas características à pesquisa qualitativa:

A pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumental estatístico na análise dos dados. Parte de questões ou focos de interesses amplos, que vão se definindo a medida que o estudo se desenvolve. Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo. (Godoy, 1995. p. 58).

### **3.1 Seleção dos licenciandos para investigação**

Realizamos esta pesquisa contando com a colaboração de seis licenciandos em Química que estavam cursando o último período do curso. Optamos por trabalharmos com formandos por estes já possuírem mais experiências ao longo da graduação e estarem em um momento de expectativas quanto aos seus futuros profissionais. É importante ressaltar que o número de formandos no curso entre 2019/01 e 2019/02 era dez contando com a entrevistadora, porém, três não tiveram interesse em participar da pesquisa.

### **3.2. A coleta de dados**

A coleta de dados da pesquisa foi desenvolvida em duas etapas: A primeira etapa correspondeu à aplicação de um questionário de identificação e caracterização dos licenciandos (APÊNDICE A). E, a segunda etapa envolveu a realização de entrevistas individuais semiestruturadas (APÊNDICE C).

#### **3.2.1. Aplicação do Questionário**

A partir da seleção dos licenciandos para participar desta pesquisa, foi elaborado um questionário, com o objetivo de conhecer o perfil do licenciando em Química da UFVJM. Tal instrumento de pesquisa foi aplicado aos licenciandos no primeiro semestre de 2019.

Elaboramos um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) para os licenciandos assinarem antes de responderem ao questionário. Após serem realizadas explicações a respeito dos objetivos da pesquisa, os licenciandos autorizaram por meio do TCLE a publicação dos resultados, com total sigilo e anonimato de suas identidades.

O questionário aplicado continha 11 perguntas que abordavam aspectos que os caracterizavam e perguntas básicas relacionadas à licenciatura. O questionário foi respondido individualmente em espaços reservados na universidade. Responderam o questionário em cerca de 10 minutos.

#### **3.2.2 A realização das entrevistas semiestruturadas**

Foi realizada uma entrevista individual e semiestruturada com os seis licenciandos. A entrevista foi realizada baseada em um roteiro semiestruturado, contendo as seguintes questões:

1. Quais motivos levaram você a escolher um curso de licenciatura em Química?

2. Quais são suas expectativas profissionais (pretensões profissionais) ao concluir a licenciatura?
3. Você pretende atuar como professor de Química na Educação Básica? Que fatores estão contribuindo para isso?
4. Durante o curso houve motivações que o levou a pretender seguir carreira docente no Ensino Básico? Quais?
5. Você identifica aspectos positivos e negativos na licenciatura que está cursando? Quais?
6. O que você acha que faltou no curso?
7. O que te fez atrasar na conclusão de sua graduação?

Essas entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para as análises. As entrevistas foram lidas em sua totalidade e fragmentos das falas selecionados para discussão.

#### **4. COMPREENDENDO AS EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS E NECESSIDADES FORMATIVAS DOS LICENCIANDOS**

Neste capítulo apresentaremos os dados obtidos no questionário de identificação e caracterização e também dados obtidos por meio da realização das entrevistas.

##### **4.1. Conhecendo os licenciandos**

É importante ressaltarmos que o preenchimento do questionário ocorreu no final do mês de julho, sendo este o final do primeiro semestre de 2019. Portanto, os dados aqui expostos se referem a essa data específica.

Podemos observar, na Tabela 5, que todos os entrevistados eram solteiros, com idade variada entre 22 e 31 anos. A maioria dos participantes é natural da região do Vale do Jequitinhonha, com exceção de Maria, que é natural do Espírito Santo e Helena, natural de Caetanópolis - MG.

**Tabela 5** - Idade dos licenciandos, estado civil e naturalidade.

Nome	Idade (anos)	Estado Civil	Naturalidade
Helena	27	Solteira	Caetanópolis – MG
Rafaela	26	Solteira	Diamantina – MG
Maria	22	Solteira	Nova Venécia – ES
Amarílis	22	Solteira	Diamantina – MG
Paulo	31	Solteiro	Diamantina – MG
Emanuel	28	Solteiro	Diamantina – MG

Em relação à atividade remunerada, desconsideramos a ajuda financeira que os projetos fornecem para os licenciandos. Se tratando de atividades sem vínculo com a universidade quatro dos licenciandos trabalham: Helena é garçomete em uma pastelaria da cidade, Amarílis é fotógrafa, Paulo é professor de música e comerciante e Emanuel trabalha como pintor. Rafaela e Maria não exercem atividade remunerada, conforme indicado na tabela 6, a seguir. Todos os entrevistados residem na cidade de Diamantina – MG.

**Tabela 6** - Local onde reside atualmente e exercício de atividade remunerada.

Nome	Residência	Exercício de atividade remunerada
Helena	Diamantina – MG	Sim, garçomete
Rafaela	Diamantina – MG	Não
Maria	Diamantina – MG	Não
Amarílis	Diamantina – MG	Sim, fotógrafa
Paulo	Diamantina – MG	Sim, professor de música e comerciante
Emanuel	Diamantina – MG	Sim, pintor

Na Tabela 7, apresentamos o período do curso em que os licenciandos estavam matriculados, o ano/semestre de ingresso no curso e também a previsão de conclusão do curso.

**Tabela 7** - Período do curso de licenciatura em Química em que estão matriculados, Ano/semestre de ingresso, previsão de conclusão.

Nome	Período	Ingresso no curso	Previsão de conclusão
Helena	13°	2013/02	2019/02
Rafaela	14°	2012/02	2019/02
Maria	9°	2015/01	2020/01
Amarílis	10°	2015/01	2019/02
Paulo	20°	2010/02	2019/02
Emanuel	15°	2012/01	2019/01

É importante destacarmos que, nenhum dos licenciandos conseguiu concluir o curso no período regular de oito semestres e cinco entrevistados ultrapassaram até mesmo o tempo máximo de integralização de doze semestres. Nestes casos, o licenciando solicita dilação de prazo<sup>6</sup> na PROGRAD. A diferença de idade entre os entrevistados se reflete na diferença de ano/ingresso no curso.

Também questionamos sobre a participação em projetos de pesquisa, ensino e extensão durante a graduação. Podemos observar na Tabela 8, que todos os licenciandos participaram de algum projeto.

<sup>6</sup> Em face de situações especiais, devidamente comprovadas, o discente, observado o disposto na Legislação Federal, poderá requerer à PROGRAD (Pró - Reitoria de graduação) na UFVJM a dilação do prazo máximo para integralização curricular.

**Tabela 8** - Projetos que já participou durante a graduação em Química.

Nome	Projeto (s) que participou
Helena	PIBID; Síntese de filmes automontados; Conviver
Rafaela	PIBID; RP
Maria	PIBID; RP
Amarílis	PIBID; RP
Paulo	PIBID; RP; Produtos Naturais
Emanuel	RP

Os principais citados foram o PIBID e RP, ambos são projetos de incentivo a docência.

## 4.2. Análise das entrevistas

As entrevistas foram transcritas, lidas e analisadas. Selecionamos trechos considerados importantes, por revelarem aspectos significativos da formação profissional dos entrevistados. Estes fragmentos foram divididos em cinco temáticas: motivações para a escolha do curso; expectativas profissionais; motivações para seguir carreira docente no Ensino Médio; Sobre o curso de Licenciatura em Química da UFVJM; Tempo para a conclusão do curso. A seguir, passamos para a discussão de cada um destes tópicos.

### 4.2.1 Motivações para a escolha do curso de licenciatura em Química

Perguntamos, no questionário, quais os motivos que os levaram a escolher o curso de Licenciatura em Química. Essa questão é considerada importante, já que ela nos permite uma comparação com a atual intenção dos licenciandos e, com isso, ter uma ideia de como eles se aproximaram do campo da profissão docente. Ao justificarem a escolha, Emanuel e Amarílis citaram motivações vindas de pessoas na qual eles tiveram contato durante o Ensino Médio. Destacamos um trecho da resposta de cada um deles:

*“[...] tive certa influência de uma professora e um amigo que estudou comigo e escolheu o curso de Química e assim entramos juntos [...]” Emanuel.*

*“Minha professora de Química do ensino médio. Gostava muito da forma como ela ensinava. Eram aulas diferenciadas, com experimentos mesmo a escola não tendo laboratório. Conseguíamos entender e o conteúdo se tornava fácil com sua explicação.” Amarílis.*

É possível perceber na fala de Amarílis a influência da professora de Química na escolha do curso de graduação em licenciatura. De acordo Júnior e Lopes (2013), o pensamento docente é construído ao longo da história de vida do estudante.

Este tipo de saber construído principalmente a partir da vivência no ambiente escolar e repetido durante a prática profissional é chamado de pensamento docente espontâneo, tal saber é construído ao longo da história de vida do estudante, baseado nos antigos professores e constituído principalmente a partir do senso comum. Isso acontece porque o professor passa grande parte da sua vida no seu futuro ambiente de trabalho, antes mesmo de fazer a opção pela licenciatura. Por meio dessa convivência o aluno começa a criar a ideia de ser professor e do que deve (e não deve) ser feito em sala de aula. (JÚNIOR e LOPES 2013, p. 03).

Além da influência de antigos professores na vida acadêmica dos estudantes, é possível destacar na fala de Amarílis a importância de uma abordagem não tradicional em sala de aula, o que atrai e motiva o estudante podendo até incentivá-lo a seguir a carreira docente.

De acordo com Júnior e Lopes (2013), o professor deve sempre buscar alternativas para tornar suas aulas o mais próximo possível da realidade dos estudantes, para isso deve ser considerado o contexto social em que a escola está inserida, aspectos socioeconômicos e culturais dos alunos, problemas da comunidade, entre outros.

A afinidade com a área das exatas e o interesse pela Ciência foi mencionado por Rafaela, Helena e Maria como motivação para escolha do curso. Diante dos relatos, percebemos que as três ingressaram na licenciatura atraídas pela ciência e não pela docência em si. Trechos das suas falas são destacados a seguir:

*“Optei por Química por gostar mais da área das exatas e os outros cursos não encheram meus olhos.” Rafaela.*

*“Olhando os cursos ofertados na universidade me interessei em Química, e analisando a grade tive a certeza e me matriculei. Além de que, no ensino médio eu era muito boa em Química.” **Helena.***

*“Eu comecei a gostar de Química no ensino médio quando tirei nota baixa, assim passei a estudar mais, achei interessante e me senti atraída.” **Maria.***

Segundo Reis e Oliveira (2013), as razões pelas quais os licenciandos escolhem a Química são, principalmente, pelas boas experiências vividas durante o ensino médio. Nessa perspectiva estão envolvidas as práticas que tornam as aulas mais interessantes, bem como a didática e a vivência utilizada por bons professores que contribuem para uma maior identificação e interesse do aluno pela matéria.

O entrevistado Paulo apesar de ter escolhido Química também pela afinidade com a disciplina no Ensino Médio, já atuava como professor e optou por aprofundar seus estudos em um curso de licenciatura.

*“Uai, eu já lecionava música, e gostava da profissão de professor. Eu queria algum curso de licenciatura, fiquei em dúvida entre Química e Biologia. Minha nota do ENEM deu para as duas e escolhi Química por ter mais afinidade com a disciplina no Ensino Médio.” **Paulo.***

Diferente de Rafaela, Helena e Maria, Paulo já evidencia em sua fala a atração pela docência, além da afinidade com a disciplina de Química.

#### **4.2.2 Expectativas profissionais**

Além do motivo que os levaram a escolher o curso em licenciatura, perguntamos qual é a atual pretensão profissional deles ao concluir o curso. Com relação a atuar como professor de Química da Educação Básica, apenas Paulo respondeu com certeza o que pretende ao afirmar:

*“Quero trabalhar dando aula na Educação Básica. Não quero mestrado.” **Paulo.***

Podemos observar que Paulo possui um objetivo definido para sua carreira profissional o que pode ter sido influenciado por já atuar como professor e nos mostra que possui sua opinião formada. Por outro lado, o licenciando Emanuel se mostrou indeciso ao responder que não sabe se pretende lecionar na Educação Básica.

*“Bom, a princípio não sei o certo. A experiência que estou tendo com o RP, às vezes quero ser professor, às vezes não. [...]. Talvez posso seguir a carreira acadêmica, tentar um mestrado, depois doutorado em ensino.” Emanuel.*

As entrevistadas Amarílis e Rafaela responderam que pretendem seguir carreira acadêmica ingressando em um mestrado na área pedagógica, mas não descartam a possibilidade de atuar na Educação Básica.

*“Queria fazer mestrado e doutorado na área de educação, em pesquisa não. Quero dar aula na Educação Básica, mas em escola particular, pois o professor é mais valorizado e respeitado.” Amarílis.*

*“Quero fazer mestrado em ensino. Mas também quero ter a experiência de dar aula em escola particular e pública também.” Rafaela.*

Helena e Maria responderam que há possibilidade de seguir carreira acadêmica em um mestrado voltado para pesquisa. Podemos observar que nenhuma das duas pretende atuar como docente na Educação Básica a princípio. As falas são destacadas a seguir:

*“A princípio eu pretendo tentar mestrado em Química na área de pesquisa e, se não conseguir, eu pretendo dar aulas, em escola particular ou pública mesmo.” Helena.*

*“A expectativa não é dar aula. Penso em fazer mestrado em uma área que não seja educação.” Maria.*

Maria explicou o porquê de sua resposta. Segundo ela, o professor hoje em dia está sendo pouco valorizado, os salários são baixos, além do fato dos alunos não respeitarem a

presença do professor em sala de aula, principalmente na rede pública de ensino. Ela faz essas considerações pautadas nas experiências vivenciadas por ela nos projetos que participou ao longo do curso.

Para Maldaner (2006, p. 75) há um grande descaso com a formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas, onde temos a desvalorização do professor como profissional. Para o autor a profissionalização do professor é proposta por muitos estudiosos como a saída para a crise educacional, principalmente no que se refere a tarefa de proporcionar uma melhor aprendizagem em diversos campos do conhecimento. A desprofissionalização do professor se manifesta no desprestígio social da profissão que afasta bons profissionais ao magistério, nos baixos salários recebidos pelos professores, o que os impedem de investir em auto aperfeiçoamento, nas péssimas condições de trabalho nas escolas, principalmente nas públicas que não permitem o trabalho qualificado da profissão.

Nesta mesma perspectiva, a terceira pergunta do questionário estava diretamente relacionada com a anterior. Perguntamos se eles pretendiam atuar como professor na Educação Básica e o que contribuiu para esta escolha. Dos entrevistados, cinco pretendem atuar como professores e responderam que a maior influência foram os projetos RP e PIBID que o curso oferece durante a graduação. Vejamos:

*“Sim. Igual falei anteriormente, a experiência que estou tendo no RP é tudo novo, pois não tinha participado de nenhum projeto imerso na escola e dentro da sala como estou.”*

***Emanuel.***

*“Sim. Gosto de dar aulas. O PIBID, os estágios, e o “RP” me influenciaram muito. Faz a gente ir para a sala de aula, transmitir aquilo que aprendemos na faculdade. É muito gratificante.”* ***Amarilis.***

*“Sim. No caso seria o meu segundo plano, porque o primeiro é fazer mestrado. O que mais contribuiu pra isso foi o projeto PIBID que participei e me incentivou a ser professora mesmo, onde fui para a escola, tive experiência com a sala de aula.”* ***Helena.***

Para Siqueira e Massena (2013), a integração Universidade e escola e a articulação entre teoria e prática, tem se mostrado um fator importante na formação da identidade profissional. Programas como PIBID e RP possibilitam o desenvolvimento de muitos aspectos

na formação inicial de professores, e nesse sentido, Nóvoa (2009) também destaca que a formação de professores deve ser pensada dentro da própria profissão.

Além dos projetos, Amarílis destacou a importância dos estágios. De acordo com Scalabrin (2013), os estágios apresentam a finalidade de desenvolver em cada estudante dos cursos de licenciaturas a compreensão das teorias estudadas durante a graduação, e também sua aplicação e a reflexão sobre a prática docente que se inicia neste momento, instrumentalizando o professor em formação para a transformação da sociedade e a contribuição para a construção da cidadania pelos seus estudantes.

Para Scalabrin (2013, p. 09), o estágio propõe condições ao estagiário para a reflexão relativa ao seu fazer pedagógico e assim construir a sua identidade profissional. Deste modo, o estágio é um campo de conhecimento e aproximação do estagiário com a profissão que irá exercer e com os/as pessoas com quem irá trabalhar suas práticas a cada dia para que enfrente menos dificuldades no futuro.

Maria respondeu que não pretende atuar como professora na Educação Básica por falta de motivação do governo e da própria comunidade escolar. Volta a falar sobre a desvalorização do profissional docente. É interessante apontarmos que, com exceção de Paulo, em um primeiro momento quando questionados sobre a pretensão profissional, o trabalho como professor na Educação Básica não é apontado como primeira opção (cursar o mestrado vem em primeiro lugar). Os licenciandos, em outro momento, apontam na entrevista que pretendem sim atuar como docentes, o que nos leva a perceber que talvez os licenciandos estivessem vivenciando um momento de crises e incertezas no que diz respeito ao seu futuro profissional.

#### **4.2.3 Motivações para seguir carreira docente na Educação Básica**

Dando continuidade a entrevista, perguntamos para os licenciandos se durante a sua formação houve motivações que os levaram a seguir carreira docente no Ensino Básico. Emanuel, Amarílis e Helena responderam que as disciplinas pedagógicas os direcionaram para seguir a docência, além da motivação por parte dos professores que lecionam essas disciplinas.

*“A princípio entrei no curso interessado na área de laboratório. Nos períodos que tive contato com a professora em disciplinas de ensino e conheci sua história de formação, fiquei motivado. A forma como ela trata o ensino e como ela atuou na Educação Básica acabou me incentivando a ir para a área de educação. Se eu escolher ser professor na E.B ou fizer mestrado no ensino de Química, minha motivação será por causa dela.” Emanuel.*

*“Minha motivação é que em várias disciplinas de educação como Instrumentação para o Ensino de Química 1 e Estágios aprendi a ver e entender o professor como um influenciador, e como ele pode fazer diferença na vida dos alunos. A principal motivação foram os professores. Que me ensinaram as ferramentas, como aplicá-las, como desenvolvê-las com os alunos na escola. O estágio me ensinou a entender que é ser professor [...].” Helena.*

*“As disciplinas de educação. As atividades desenvolvidas me levaram a preferir essa área. Os estudos por de trás da educação das ciências me motivou a seguir carreira docente, além dos projetos e, especialmente, um projeto com uma professora que dei aula de verdade para alunos do ensino médio.” Amarílis.*

Chamou-nos a atenção Emanuel dizer que a princípio seu interesse era pela pesquisa em Química e que ao longo do curso, o interesse foi mudando para o ensino da Química a partir do momento em que cursou disciplinas pedagógicas.

Todos os entrevistados se encontram matriculados no PPC de 2009 e com a reformulação do PPC do curso de Química da UFVJM, a grade curricular buscou priorizar o aumento das disciplinas pedagógicas. Segundo Oliveira (2009), as disciplinas didáticas tratam especificamente do processo de ensino, da maneira como ele ocorrerá e fundamentará a Metodologia do Ensino, envolvendo desde o planejamento à avaliação da prática pedagógica. Caracteriza-se como base de grande importância na formação específica desses profissionais a serem formados. Para Paulo, Maria e Rafaela os projetos de incentivo a docência têm grande importância no processo de motivação em seguir carreira docente na Educação Básica.

*“Sim. Os projetos PIBID e Residência.” Paulo.*

*“Sim. O projeto PIBID que já participei e participo hoje da Residência Pedagógica.” Maria.*

*“Minha motivação foram os projetos. Porque a meu ver minha grade tinha poucas disciplinas de educação. Claro que essas disciplinas também me deram uma base, uma direção muito bacana. Mas, principalmente foram os projetos.” **Rafaela.***

Podemos perceber diante das respostas dos licenciandos que no curso de Licenciatura em Química da UFVJM o que ganha importância é a formação do professor de Química, pois o curso oferece muitos recursos para o incentivo à carreira docente. Além dos projetos já citados em outra pergunta, os estágios têm se mostrado a principal forma de incentivo e imersão dos estudantes a profissão de professor. O que desanima os licenciandos são questões salariais e condições de trabalho. O curso tem trabalhado e se esforçado para propiciar uma formação sólida e dentro da profissão.

#### **4.2.4 Sobre o curso de Licenciatura em Química da UFVJM**

Perguntamos aos entrevistados se no final da graduação eles conseguiriam identificar aspectos positivos e negativos na licenciatura cursada e quais seriam estes aspectos. As respostas giram em torno dos projetos ofertados pelo curso na área de educação, em relação a professores que lecionam disciplinas pedagógicas e a falta de infraestrutura do prédio.

*“Aspecto positivo são os professores da área de ensino que, além de sempre estarem disponíveis para conversar até assuntos fora do ambiente acadêmico, sempre incentivam e motivam os alunos e tem a preocupação de não deixar desistir do curso [...].” **Emanuel.***

*“[...] um aspecto negativo é a desunião entre os discentes do curso. São poucos que se pode contar com ajuda. Falta colaboração de uns com os outros, creio que poderia até diminuir o índice de evasão. Além alguns professores desmotivadores, normalmente da parte Química específica; para eles o importante é tirar boas notas em provas e não fazer com que os discentes consigam passar o que aprendeu pra seus futuros alunos sem preocupar se o estudante aprendeu de verdade.” **Emanuel.***

*“Positivos são os professores da área de educação que estão disponíveis a qualquer momento que precisar e são compreensivos. Os projetos que abrangem todas as áreas, assim podemos ter experiência em cada um e se identificar [...] os laboratórios que são excelentes em sua estrutura.” **Amarílis.***

*“[...] um ponto negativo é a falta do nosso prédio e também termos aulas importantes junto com outras turmas. Isso é horrível, pois alguns vêm sem saber nada ou não estão no mesmo nível de conhecimento que os alunos de Química e atrasa as aulas.” **Amarílis.***

*“Positivo é que o curso da abertura para o aluno escolher a área que quer com os projetos de iniciação científica, os projetos voltados para a educação. Acho isso muito positivo, pois assim já saímos com a ideia da área queremos seguir. A meu ver só faltou formarmos também como bacharéis e não somente como licenciados.” **Rafaela.***

*“Positivo são alguns professores que temos da área da educação que são muito bons sempre disponíveis. E negativo é a falta de prédio da Química.” **Paulo.***

*“Os pontos positivos são os projetos que o curso oferece. Que abrange várias áreas: educação e pesquisa. E negativo nem é do próprio curso, mas do sistema de ensino em si que não nos permite aplicar muitas das teorias de ensino que estudamos. A escola muitas vezes não nos fornece ferramentas, espaços para desenvolver o que foi aprendido na graduação e isso é um pouco frustrante. Mas no curso mesmo não vejo pontos negativos.” **Helena.***

*“Um dos pontos positivos são as experiências que o curso oferece para ir para a sala de aula nas escolas por meio dos projetos. Assim, podemos ver se queremos realmente seguir carreira docente.” **Maria.***

*“[...] pontos negativos é que deveria ter disciplinas que ensinasse mesmo como levar a teoria para a escola, de como levar o ensino para a sala de aula. As matérias da parte de educação não aprofundam tanto. Acho desconecto o que aprendemos com a realidade escolar. E os estágios também que poderiam ser mais interativos, diversificados e mais interessantes. Falta muita coisa nos três.” **Maria.***

Nas falas dos entrevistados fica clara a importância que os projetos disponibilizados pelo curso têm na construção da identidade profissional, pois são projetos de incentivo à docência e também incentivo para pesquisa. Esse direcionamento leva o estudante a aprimorar suas práticas na profissão que se identifica. Para Dubar (1997), citado no trabalho de Barboza (2014), a experiência no mercado de trabalho possibilita que o sujeito experimente e verifique até que ponto os conhecimentos acumulados são úteis, além de situações de trabalho marcadas por imprevistos, êxitos, rupturas e fracassos.

Para três dos seis entrevistados os professores de disciplinas pedagógicas tiveram um papel importante na formação e na escolha profissional. Podemos identificar a influência docente como referência na atuação do futuro professor no Ensino Básico. De acordo com Cruz e Marcel (2014), o professor formador que é referência para os futuros professores é aquele que os alunos consideram ser exemplo de prática docente e referência para a futura prática profissional. É uma escolha intencional com base nas práticas didáticas de docentes que se destacam em qualidade comparativamente a outros. Emanuel já evidencia uma insatisfação com alguns professores da parte específica de Química, que segundo ele, desmotivam a seguir carreira docente.

Amarílis e Paulo citaram a falta da infraestrutura de um prédio do próprio curso. Rafaela citou a falta da obtenção do título de Bacharel em Química. Em relação ao título de Bacharel e Licenciado, o curso não apresenta um currículo que contemple a obtenção dos dois títulos. Porém, o licenciando na UFVJM conta com a disponibilidade de disciplinas ofertadas por outros cursos que permitem atribuições tecnológicas junto ao Conselho Regional de Química.

#### **4.2.5 Tempo para a conclusão do curso em Química**

Como podemos observar na tabela 7, apresentada no item 4.1 deste capítulo, que nenhum dos seis entrevistados conseguiu formar no tempo mínimo de quatro anos de integralização. Investigamos qual o motivo do atraso para a conclusão do curso. As respostas foram: reprovações em disciplinas; imaturidade no início do curso e também, a dificuldade em conciliar trabalho e estudo.

*“No início quando comecei a graduação, um dos fatores que realmente me atrasou foi o fato de eu estar trabalhando. Eu tinha dificuldade em estudar pelo fato de estar saindo do ensino médio e não saber estudar direito. Por trabalhar, eu sempre optei em pegar três a quatro matérias. O fato das reprovações em disciplinas também. Reprovei nas físicas, cálculos, analítica e, principalmente em físico-Química I, tive cinco reprovações. Devido esses empecilhos eu atrasei muito. Trabalhei a graduação inteira. Pedi duas dilatações de prazo, mas estou me formando.” **Emanuel.***

*“O que me impediu de formar no tempo certo foram as reprovações em Química Geral I e Cálculo I porque travaram minha grade e eu não conseguia pegar outras disciplinas, pegava só quatro. Travou-me e não consegui formar no tempo certo.” **Amarílis.***

*“Então, eu sai da faculdade duas vezes, porque quando eu entrei com 18 anos eu era muito imatura e não tinha certeza se Química era o curso que eu queria. Minha primeira visão foi que o curso era muito difícil, muito pesado, diferente do que eu pensava. Tive reprovação em cálculo I, Físico-Química I e em Química Geral I e II. Depois mudei de ideia, voltei, entrei de novo no curso em 2017 e estou concluindo graças a Deus.” **Rafaela.***

*“Uai Brenda, eu demorei porque reprovei em muitas disciplinas e também porque sempre trabalhei. E falta de vergonha na cara também. Não estudava. Reprovei em Cálculo I, Química Geral II, Orgânica II e principalmente Físico-Química I e GAAL reprovei cinco vezes.” **Paulo.***

*“Foram as reprovações. Eu entrei no curso sem maturidade para poder entender o quanto o curso ia exigir de mim, então é foi a falta de responsabilidade. Depois eu tive de começar a trabalhar pra começar a ajudar em casa e assim e uma coisa foi levando a outra. As reprovações também nas específicas de Química como Quantitativa, Orgânica II, Físico-Química I, e o Cálculo I que mais me segurou porque travou pegar Física.” **Helena.***

*“As reprovações. Eu tive três reprovações no primeiro período, em Geral I, GAAL e Fundamentos de Matemática, isso literalmente afetou minha grade e vou formar com cinco anos. E tranquei um período também por problemas pessoais.” **Maria.***

Percebemos que as reprovações são as principais causas de atraso na conclusão do curso e tais reprovações em disciplinas que são pré-requisitos atrasam muito os licenciandos. Helena, Emanuel e Rafaela falaram sobre a falta de maturidade para estudar no início do curso. Acreditamos que uma das formas de resolver esses problemas seria a formação de grupos de estudos para ingressantes na graduação. Estes além de ser um momento de integralização entre os discentes seriam um momento de estudos, uma forma de estudar e se prepararem para os próximos períodos.

As disciplinas com maior índice de reprovação citadas pelos estudantes foram Físico-Química I, Cálculo I e Química Geral I. A tabela 3 apresentada no capítulo 2 mostrou as disciplinas específicas com maior índice de retenção, confirmando as falas dos entrevistados. De acordo com os relatos na entrevista há muitas reprovações<sup>7</sup> em Cálculo, Geometria Analítica e Álgebra Linear (GAAL) e Física.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere às motivações para escolha de um curso de Licenciatura em Química, destacamos que os seis licenciandos não escolheram o curso por gosto a profissão, mas porque foram influenciados principalmente por professores durante o Ensino Médio ou pelas boas notas na disciplina de Química, o que leva a estudantes interessados pelo conteúdo químico em si e não pela docência. Mostrou-nos interessante o fato de apenas um dos entrevistados ter a curiosidade de olhar a grade curricular e a estrutura da universidade antes de pleitear uma vaga, sendo importante este processo na ambientação e adaptação do estudante.

Importante destacar que os entrevistados ficaram divididos em relação à expectativa profissional: dois demonstraram interesse em seguir carreira acadêmica ingressando em um mestrado na área de Ensino de Química; outros dois pretendem seguir carreira acadêmica em um mestrado voltado para pesquisa; um se mostrou indeciso e outro afirmou que pretende atuar na Educação Básica sem possibilidade de mestrado. Isso torna evidente que a maioria dos licenciandos não pretende seguir carreira no Ensino Básico, entretanto, não descartam tal possibilidade.

---

<sup>7</sup> Não foram encontrados dados sobre as reprovações nas disciplinas mencionadas.

Um dos principais aspectos positivos destacados neste trabalho relatado pelos licenciados foi à influência que os projetos de incentivo de iniciação a docência apresentaram.

Em todas as falas identificamos que os projetos tiveram grande participação no processo de construção da identidade docente. As identidades profissionais surgem e se modificam por meio de relações estabelecidas entre o estudante e o curso no qual se encontra inserido. Estas identidades vão se configurando a partir de cada experiência vivenciada e isso ficou claro com os depoimentos. Outro ponto destacado na sequência foi referente aos professores da área pedagógica. Nesse ponto, os formandos atribuíram como aspecto positivo a boa formação e elogiaram muitos professores com que tiveram aulas, associando-os aos aspectos positivos de sua formação em Química. Podemos dizer que o curso de Licenciatura em Química na UFVJM estimula os estudantes a seguir carreira docente, devido principalmente aos projetos e aos professores formadores da área pedagógica.

Já em relação aos pontos negativos no curso, os licenciandos entrevistados apresentaram argumentos diferentes. Dois deles se queixaram da infraestrutura, por não ter um espaço físico somente para o curso de Química, e também por terem aulas importantes com outras turmas o que segundo Amarílis atrasa o rendimento da turma. Além disso, foi relatada por Rafaela a falta de obtenção do título de Bacharel juntamente com o de Licenciado ao concluir a graduação. Como discutimos anteriormente, o currículo do curso não fornece disciplinas específicas para a obtenção do bacharelado. Foi destacada ainda a falta de disciplinas que realmente articulassem a teoria e o conhecimento com a prática nas escolas e também problemas com o estágio.

Outro ponto que importante nas entrevistas foi o tempo necessário para concluir o curso. Mesmo não sendo uma amostra representativa dos alunos do curso fica evidente a partir dos dados mostrados, que as reprovações nas disciplinas específicas são um dos principais motivos para este atraso. Esse fator interfere fortemente no desenvolvimento dos estudantes, pois causa desmotivação e acaba levando-os a desistirem do curso.

Os resultados analisados neste estudo foram de grande importância, pois questões relevantes foram analisadas no discurso dos licenciandos que muitas vezes passam despercebidas, como a influência das disciplinas pedagógicas, o grande impacto que os projetos causam na identidade dos licenciandos e aspectos exteriores a universidade, como os salários e a valorização do profissional docente. Acredito que o trabalho realizado ajudou-nos

a compreender as relações existentes entre a profissão docente, o curso e a construção da identidade profissional no período de formação inicial.

Com base em nossas reflexões no decorrer deste trabalho, entendo que seja possível formar mais profissionais interessados em atuar no Ensino Básico, e sanar as necessidades formativas apresentadas, pois o curso apresenta muita potencialidade. Alternativas tomadas como o novo currículo, pode ser uma possível solução para aumentar o número de formados atuando como docentes na E.B. Deixamos nossa contribuição para novos estudos que podem ser desenvolvidos analisando se o novo currículo está influenciando de fato na escolha profissional. . A formação de professores para o Ensino Básico me levou a desenvolver um projeto de mestrado profissional, onde procuro licenciados em Química que atuam como professores e que participaram dos projetos durante a formação inicial na UFVJM.

A partir deste trabalho, concretizo a opinião de que tenho sobre minha identidade profissional. De modo singular, tenho grande interesse pela formação de professores para o Ensino Básico, e planejo levar adiante essa temática em minhas pesquisas. Em harmonia com o mestrado, pretendo atuar na Educação Básica, pois acredito que podemos transformar o mundo ao nosso redor.

## 6. REFERÊNCIAS

ANTUNES, I. C. B.; SILVA, R. O.; BANDEIRA, T. S. **A Reforma Universitária de 1968 e as transformações nas instituições de ensino superior**, 02 p. 2011. Disponível em: <[www.cchla.ufrn.br/shxix/anais/gt29/a%20reforma%20universit%20ria%20de%201968%20e%20as%20transforma%20es%20nas%20institui%20es%20de%20ensino%20superior.pdf](http://www.cchla.ufrn.br/shxix/anais/gt29/a%20reforma%20universit%20ria%20de%201968%20e%20as%20transforma%20es%20nas%20institui%20es%20de%20ensino%20superior.pdf)>. Acesso em: 29 set. 2019.

BARBOSA, A. C. C.; CONCORDIDO, C. F. R. **Ensino colaborativo em ciências exatas. Ensino, Saúde e Ambiente Backup**, 2009. Disponível em: <[http://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente\\_backup/article/download/14550/9155](http://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente_backup/article/download/14550/9155)>. Acesso em: 24 nov.2019.

BARBOSA, R. C.; ALFONSI, S.; de ANDRÉ, M. E. D. A.; BACHIEGGA, S. **Um Momento Importante na Formação dos Licenciandos do PIBID: A transição de aluno a professor e a constituição de sua identidade profissional**. Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp, v. 2, n. 1, p. 302-319, 2014. Disponível em <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/olhares/article/view/163/63>>. Acesso em: 27 nov.2019.

BASTOS, Maria Helena Câmara. **A instrução pública e o ensino mútuo no Brasil: uma história pouco conhecida (1808-1827)**, 115-113 p. 1997. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4891743.pdf> . Acesso em: 29 set.2019.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Parte III – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/SEMT, 1999.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>>. Acesso em 29 set. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. BNCC 2º versão revista. 2016.** Disponível em:< <http://historiadabncc.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf> >. Acesso em: 06 dez.2019.

CIRIBELLI, Bruno César de Nazareth. **"Retenção e evasão escolares no bacharelado interdisciplinar em ciências exatas da Universidade Federal de Juiz de Fora."** 2015. Disponível em:< <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/1332/1/brunocesardenazarethciribelli.pdf> >. Acesso em: 27 out. 2019.

CNE/CES 1.303/2001. **Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Superior.** 2001. Disponível em:< <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>>. Acesso em 06 dez. 2019.

CNE/CP. **Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno.** 2015. Disponível em:< <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file> >. Acesso em: 06 dez.2019.

CRUZ, G. B.; MARCEL, J. **A Didática de Professores Referenciais e suas Contribuições para a Formação Docente.** Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 25, n. 57, 56-82 p. 2014. Disponível em: < <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/download/2824/2697>>. Acesso em: 27 out.2019.

ECHEVERRÍA, A.R. ZANON, L.B. **Formação superior em química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares.** Ijuí: Ed Unijuí, v.1, 2010.

FREIRE, L. I. F.; CAMPOS, S. X. **Análise da reestruturação curricular do curso de licenciatura em Química da UEPG,** Química Nova na escola, 147-154 p. 2008. Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/719\\_743.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/719_743.pdf)>. Acesso em: 29 out. 2019.

GERHARDT, E ,T.; SILVEIRA, T,D. **Métodos de pesquisa.** 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em 22 out.2019

GODOY, Arilda Schmidt. **"Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais."** Revista de Administração de empresas 35. 20-29 p. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2019.

JANERINE, A. S.; MONTEIRO, B.A.P.; MELO, J. A.; MONTEIRO, R.; SÁNCHEZ,C.; MELO, W.C. **Formação inicial de professores de química na Universidade Federal de Lavras: O discurso dos licenciandos e o projeto Uflaciência.** Revista Didática Sistêmica, V. 12, p. 2010. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/1486>>. Acesso em: 29 set. 2019.

JUNIOR, L.; LOPES, J. **A importância de antigos professores na formação docente de licenciandos em química.** IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–IX ENPEC Águas de Lindóia, 1-8 p. 2013. Disponível em <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0218-1.pdf>>. Acesso em 12 nov. 2019.

LEÃO, Denise Maria Maciel. **Paradigmas contemporâneos de educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista.** Cadernos de pesquisa, 1999, 107: 187-206 p. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n107/n107a08>>. Acesso em: 31 out. 2019.

LIMA, J. O. G., LEITE, L. R. **Historicidade dos cursos de licenciatura no Brasil e sua repercussão na formação do professor de Química.** Revista de Ensino de Ciências e Matemática, 2018, 9.3, 143-162 p. Disponível em: <<http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1483/1006>> Acesso em: 23 set.19.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.; **Pesquisa em educação: Abordagens Qualitativas.** São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 99 p. 1986. Disponível em: <<http://rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1605/1577>>. Acesso em: 23 set. 2019.

MALDANER, Otavio Aloisio. **A formação inicial e continuada de professores de química. Professores/Pesquisadores.** Íjuí: Ed UNIJUÍ, 419 p. 2006.

MARTINS, C. B. **A reforma universitária de 1968 e a abertura para o ensino superior privado no Brasil.** Educação & sociedade, 2009, 30.106: 15-35 p. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a02>>. Acesso em: 26 set. 2019.

MORAIS, R; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva: Processo reconstrutivo de múltiplas faces.** 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/08>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

NOVOA, Antônio. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão.** Revista Educación. Madrid: 2009. Disponível em: < [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350\\_09por.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09por.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2019.

REIS, J. M. C.; OLIVEIRA, B. R. M.; KIOURANIS, N. M. M. **Perspectivas em relação à docência na formação inicial de licenciatura em química de uma universidade pública.** 04 p. 2013. Disponível em: < [http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/ixenpec/atas/resumos/R1097-1.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R1097-1.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2019.

SÁ, C. S.; SANTOS, W. L. **Licenciatura em Química: carência de professores, condições de trabalho e motivação pela carreira docente.** *Anais: viii Enpeq*, 2011. Disponível em: < <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiiienpec/resumos/R0544-1.pdf> >. Acesso em: 29 set. 2019.

SANTOS, Maria Edna. **Instituições Formadoras de Professores Primários: As Primeiras Escolas Normais do Brasil**, VI Colóquio Internacional “Educação e contemporaneidade” 17-22 p. 2012. Disponível em: <[http://educonse.com.br/2012/eixo\\_04/PDF/28.pdf](http://educonse.com.br/2012/eixo_04/PDF/28.pdf)>. Acesso em: 06 set.2019.

SAVIANI, Dermeval. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro.** 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12>>. Acesso em: 03 set. 2019.

SCALABRIN, I. C.; MOLINARI, A. M. C. **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas.** Revista Unar, v. 7, n. 1, p. 3, 2013. Disponível em: <[http://www.academia.edu/download/56933766/3\\_a\\_importancia\\_da\\_pratica\\_estagio.pdf](http://www.academia.edu/download/56933766/3_a_importancia_da_pratica_estagio.pdf)>. Acesso em 13, nov.2019

SCHEIBE, Leda. **Formação de professores no Brasil: A herança histórica.** Disponível em: <[https://www.cnte.org.br/images/stories/2012/revista\\_retratosdaescola\\_02\\_03\\_2008\\_formacao\\_professores.pdf](https://www.cnte.org.br/images/stories/2012/revista_retratosdaescola_02_03_2008_formacao_professores.pdf)>. Acesso em: 06 set.2019.

SCHNETZLER, P.R. SANTOS, P.L. W. **Educação em Química.** Rio Grande do Sul: Ed Unijuí, 2003.

SILVA, C.S.; OLIVEIRA, L.A.A. **Formação inicial de professores de Química: Formação específica e pedagógica,** Ensino de Ciências e Matemática I: temas sobre a formação de professores. São Paulo: Cultura Acadêmica, 43-58 p. 2009. Disponível em:

<<http://books.scielo.org/id/g5q2h/pdf/nardi-9788579830044-04.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2019.

SIQUEIRA, M.; MASSENA, E. P.; BRITO, L. D. **Contribuições do PIBID à construção da identidade e de saberes docentes de futuros professores de ciências.** Atas do IX ENPEC- Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Águas de Lindóia, 2013. Disponível em: < <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R1037-1.pdf>>. Acesso em: 12 nov.2019.

TANURI, Leonor Maria. **História da formação de professores.** *Revista Brasileira de Educação*, n. 14, 61-88 p. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a05>>. Acesso em: 03 ago.2019.

YAMAGUCHI, K.; SILVA, J. S. Avaliação das causas de retenção em Química geral na Universidade Federal do Amazonas. *Química Nova*, 42.3: 346-354 p. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010040422019000300346&script=sci\\_arttext&tlng=p](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010040422019000300346&script=sci_arttext&tlng=p)>. Acesso em 27 nov. 2019.

## 7. APÊNDICE

### APÊNCIDE A- Questionário para levantamento inicial de dados da pesquisa

Prezado colaborador(a),

As informações contidas neste questionário serão utilizadas apenas para fins de pesquisa e a identificação dos participantes será mantida em sigilo.

#### Instruções para preenchimento do questionário

Este questionário é composto por questões abertas e questões fechadas. Nas questões fechadas solicita-se que o participante marque com o “X” a(s) alternativa(s) que corresponde(m) a sua resposta.

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Sexo: ( ) Feminino  
( ) Masculino

3. Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

4. Estado civil: ( ) Solteiro  
( ) Casado  
( ) Viúvo  
( ) Separado judicialmente ou divorciado  
( ) Outro, \_\_\_\_\_

5. Onde nasceu (Distrito, Cidade e Estado) ?

\_\_\_\_\_

6. Onde reside atualmente?

---

7. Você Trabalha?

( ) Sim.

( ) Não

Se sim, que função exerce? \_\_\_\_\_

---

8. Em qual período do curso de Licenciatura em Química você encontra-se matriculado?

---

9. Ano/semestre de ingresso no curso de Licenciatura:

---

10. Ano/semestre de previsão de conclusão do curso de Licenciatura:

---

11. Você participa ou participou de algum projeto de pesquisa, ensino ou extensão? Qual?

---

---

---

---

**APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – aluno de Licenciatura em Química da UFVJM**

**Ao Sr.(a) aluno(a) do curso de Licenciatura em Química da UFVJM,**

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“EXPECTATIVAS PROFISSIONAIS E NECESSIDADES FORMATIVAS DE LICENCIANDOS EM QUÍMICA.”** Esta pesquisa será realizada pela estudante Brenda Geralda da Silva, graduanda no curso de licenciatura em Química pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), sob orientação da prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Aline de Souza Janerine, professora de Ensino de Química do curso de licenciatura Química da UFVJM. Nesta pesquisa buscamos identificar quais são as expectativas profissionais, as principais necessidades formativas durante o curso e qual a visão geral desse grupo de licenciandos em relação ao curso de Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM.

Para esta pesquisa adotaremos alguns procedimentos de recolha de dados que será realizada em duas etapas. A primeira etapa consiste em um questionário de identificação e caracterização dos licenciandos participantes. Uma segunda etapa será uma entrevista individual semiestruturada onde vocês participarão respondendo perguntas feitas pela pesquisadora. As entrevistas serão gravadas e transcritas. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em você, estudante do curso de Licenciatura em Química, sentir-se constrangido com o fato de expor sua visão em relação ao curso, principalmente em relação as limitações, ou citação do nome de professores. Com relação à isso, destacamos que a sua participação será de extrema importância para esta pesquisa. Em nenhum momento seu nome ou de algum professor será exposto na divulgação deste trabalho. Outro risco que poderá ocorrer para você durante o desenvolvimento da pesquisa será certo desconforto pela presença de um gravador ou câmera nas entrevistas. Destacamos que isso não prejudicará você, pois não utilizaremos de sua imagem em nossas análises e futuras publicações.

Para participar deste estudo o Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar e a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos, valendo a desistência a partir da data de formalização desta. A sua

participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados obtidos pela pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável, Brenda Geralda da Silva e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa **“Expectativas profissionais e necessidades formativas de licenciandos em química”** de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Concordo e autorizo a realização da pesquisa, nos termos propostos.

Discordo e desautorizo a realização da pesquisa.

Declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido assinado por mim e pelo pesquisador, que me deu a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

---

Nome completo do participante

---

Assinatura do participante

Data

**Nome completo do Pesquisador Responsável: ALINE DE SOUZA JANERINE**

Endereço: Rua São Tiago, n. 28, Bairro: Vila dos Arraiolos.

CEP: 39100-000 / Diamantina – MG

Telefones: (38) 99954-2877

E-mail: alinejanerine@gmail.com

---

---

Assinatura do pesquisador responsável

Data

**Nome completo do Pesquisador: BRENDA GERALDA DA SILVA**

Endereço: Rua Mario Maria, 78, Bairro Eldorado

CEP: 39120-000 / Gouveia – MG

Telefones: (38) 99989-0524

E-mail: [brendasilvaufvjm@yahoo.com](mailto:brendasilvaufvjm@yahoo.com)

---

Assinatura do pesquisador (graduanda)

Data

### **APÊNDICE C- Roteiro de entrevista**

1. Quais motivos levaram você a escolher um curso de licenciatura em Química?
2. Quais são suas expectativas profissionais (pretensões profissionais) ao concluir a licenciatura?
3. Você pretende atuar como professor de Química na Educação Básica? Que fatores estão contribuindo para isso?
4. Durante o curso houve motivações que o levou a pretender seguir carreira docente no Ensino Básico? Quais?
5. Você identifica aspectos positivos e negativos na licenciatura que está cursando? Quais?
6. O que você acha que faltou no curso?
7. Quais motivos o levou a ultrapassar a formação em tempo regular?