

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA**

Larissa Emenuelle Rodrigues dos Santos

**A percepção dos alunos de licenciatura em química da UFAL sobre o papel das
disciplinas pedagógicas na sua formação**

Maceió - AL

2018

Larissa Emenuelle Rodrigues dos Santos

A percepção dos alunos de licenciatura em química da UFAL sobre o papel das disciplinas pedagógicas na sua formação

Monografia de conclusão de curso apresentada ao Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de graduada em Química Licenciatura Plena.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Francine Santos de Paula
Coorientador: Prof^o. Me. Fabricio Lúcio Cansanção Lira

Maceió - AL
2018



ATA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DE TCC - IQB

1. Data da apresentação do TCC:	24 de Julho de 2018	
2. Aluno / matrícula:	Larissa Emenuelle Rodrigues dos Santos	
3. Orientador(es) / Unidade Acadêmica:	Francine Santos de Paula / IQB Prof. Me. Fabrício Lúcio Cansanção Lira	
4. Banca Examinadora (nome / Unidade Acadêmica):	Prof. Dra. Francine Santos de Paula (Presidente) Nota: 9,5 Prof. Me. Fabrício Lúcio Cansanção Lira (1º avaliador) Nota: 9,5 Prof. Dra. Monique Gabriella Angelo da Silva (2º avaliador) Nota: 9,5 Prof. Dra. Valéria Rodrigues dos Santos Malta (3º avaliador) Nota: 9,5	
5. Título do Trabalho:	A percepção dos alunos de licenciatura em química da UFAL sobre o papel das disciplinas pedagógicas na sua formação.	
6. Local:	Sala do PROFQUI - Bloco 13	
7. Apresentação: Horário início:	14h09	Horário final: 14h35
Arguição: Horário início:	14h36	Horário final: 15h30
8. Nota final:	9,5	
9. Justificativa da nota. Em caso de APROVAÇÃO COM RESTRIÇÕES, indicar as principais alterações que devem ser efetuadas no trabalho para que o mesmo venha a ser aprovado.	Não se aplica.	

Em sessão pública, após exposição do seu trabalho de TCC por cerca de 26 minutos, o candidato foi arguido oralmente pelos membros da banca por 54 minutos, tendo como resultado:

APROVADO

APROVADO COM RESTRIÇÕES – mediante modificações no trabalho que foram sugeridas pela banca como condicional para aprovação.

NÃO APROVADO.



Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Instituto de Química e Biotecnologia (IQB)
Av. Lourival de Melo Mota, s/n, Campus A.C. Simões,
Maceió-AL, 57072-970, Brasil.
www.iqb.ufal.br // Tel: (82) 3214-1384/1189



Na forma regulamentar foi lavrada a presente ata que é abaixo assinada pelos membros da banca, na ordem acima determinada, e pelo candidato:

Maceió, 24 de Julho de 2018

Presidente: Francine Santos de Paula
1º Avaliador: Fabiano Lucio Conrancois Lino
2º Avaliador: Monique Angelo
3º Avaliador: [Signature]
Candidato: Vanessa Emmanuelle Rodrigues de Sato

“eu sou o meu próprio lar.”

Francisco, El Hombre

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado muita força e perseverança, paciência e coragem para seguir em frente sem pensar em desistir.

A toda minha família, especialmente minha mãe Rose, tia Maria Helena, meu irmão Lucas e sua esposa Naty, minhas primas Leia e Cris, minha mãe do coração Izabel, minha irmã do coração Thaina e minha sobrinha Lara vocês me deram força, jamais teria chegado até aqui sem vocês, meu eterno obrigado.

A professora Francine por ser essa pessoa tão maravilhosa e que eu tive o prazer de ter conhecido nessa graduação e ter como orientadora e ao professor Fabrício que foi um ser esplendoroso me guiando nesse TCC, obrigada por sua dedicação e preocupação sem você não conseguiria ter terminado esse trabalho.

Aos meus queridos amigos da graduação que me acompanharam por esses longos quatro anos: Sandro, Galego, Jamerson, Fátima, Jorge, Luís, Ikaró, Anny, em especial ao Pedro, Debora, Amanda, Paulo, Krystal, Simone, Gleybson, Lara e Wallace obrigada por serem amigos dentro e fora da Universidade.

Aos meus amigos do ensino médio Janderson, Cayo, Rodrigo e Rafael que sempre estiveram ao meu lado.

RESUMO

Nas últimas décadas, a formação inicial de professores, vem ganhado espaço nos debates nacionais e internacionais, principalmente no tangente a qualidade desses cursos. As mudanças na grade curricular e a prática docente dos formadores ganham força, diante das reflexões promovidas sobre o tema. Outra situação que é de suma importância, quando avaliamos a formação de professores é a articulação entre os cursos de licenciatura e a realidade da educação básica. Considerando a relevância da temática, este trabalho tem o objetivo de analisar a percepção e compreensão dos discentes do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Alagoas sobre as disciplinas pedagógicas obrigatórias. Metodologicamente, utilizamos as abordagens qualitativa e quantitativa, por meio da aplicação de questionário juntos aos discentes do sétimo e oitavo período. Durante o trabalho foi observado que os alunos se queixam sobre o distanciamento entre as disciplinas pedagógicas e as específicas do curso de química, onde obteve-se apontamentos sobre a falta de uma articulação do conhecimento químico com o pedagógico, que seria uma grande contribuição para a formação do professor de química, que, muitas vezes, não conseguem inserir o conteúdo químico dentro de um determinado contexto escolar, com metodologias que facilitem a aprendizagem da química. Tendo em vista tudo que foi relatado, verificou-se a importância das disciplinas pedagógicas na formação inicial desses alunos, como também a necessidade de inserir propostas metodológicas voltadas para o ensino de química, articulando os saberes químicos com os pedagógicos.

Palavras-chave: disciplinas pedagógicas, formação inicial, química.

ABSTRACT

In the last few years, the initial formation of teachers, has gained space in national and international debates, mainly in tangent to the quality of these courses. The changes in the curriculum and the teaching practice of the teachers gain strength, given the reflections promoted on the theme. Another very important situation when we evaluating teacher education is the articulation between undergraduate courses and the reality of basic education. Considering the relevance of the thematic, this work aims analyze the perception and understanding of the students of the course of Degree in Chemistry of the Universidade Federal de Alagoas on the obligatory pedagogical disciplines. Methodologically, we used the qualitative and quantitative approaches, by means of the application of a questionnaire to the students of the seventh and eighth period. During the work it was observed that the students complain about the distance between the pedagogical disciplines and the specific ones of the course of chemistry, where it was obtained notes about the lack of a joint of the chemical knowledge with the pedagogical one, that would be a great contribution for the training of the chemistry teacher, who often fail to insert the chemical content within a given school context, with methodologies that facilitate the learning of chemistry. Taking into account everything that has been reported, it was verified the importance of the pedagogical disciplines in the initial formation of these students, as well as the need to insert methodological proposals aimed at teaching chemistry, articulating chemical and pedagogical knowledge.

Keywords: pedagogical disciplines, initial formation, chemistry

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS.....	8
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE SIGLAS E ABREVIações	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
2.1 Breve Histórico da Educação no Brasil	12
2.2 Formação Pedagógica	15
2.3 Licenciatura Plena em Química da Universidade Federal de Alagoas.....	16
2.4 Uma análise da Grade Curricular do curso de licenciatura em Química da UFAL – Campus A. C. Simões	17
3. JUSTIFICATIVA	22
4. OBJETIVOS	24
4.1 Objetivo Geral	24
4.2 Objetivos específicos	24
5. METODOLOGIA.....	25
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS.....	36
APÊNDICE	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Relação entre as disciplinas pedagógicas e a formação em professor de química do IQB/UFAL.....	29
Gráfico 2 - Concepção dos alunos sobre as disciplinas pedagógicas ofertadas por professores da Pedagogia sem formação em química.....	31
Gráfico 3 - Concepção dos alunos sobre as disciplinas pedagógicas ensinadas por professores da química que não possuem formação em pedagogia.....	32
Gráfico 4 - ênfase a formação de professores de química ou a de químico.....	34
Gráfico 5 - Confiança para exercer docência.....	35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -Distribuição das disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química – 1992.....	18
Quadro 2 -Distribuição das disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química – 1994.....	19
Quadro 3 -Distribuição das disciplinas pedagógicasda Licenciatura em Química – 1999.....	19
Quadro 4 - Ordenamento curricular do curso de Química Licenciatura da UFAL – 2006.....	21
Quadro5- período e turno dos alunos que responderam ao questionário.....	25
Quadro6 - Turno e Período dos entrevistados.....	25
Quadro 7- onde cursaram a educação básica.....	27

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

CCEP	Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão
CCEN	Centro de Ciências Exata da Natureza
CEDU	Centro de Educação
FFCL	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras
IFAL	Instituto Federal de Alagoas
IQB	Instituto de Química e Biotecnologia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
UNEAL	Universidade Estadual de Alagoas
UNOPAR	Universidade Norte do Paraná com polo em Maceió
PPC	Projeto pedagógico do curso
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
USP	Universidade de São Paulo

1. INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores tem sido um grande desafio para as políticas educacionais no Brasil e no mundo. Na tentativa de melhorar este cenário, inúmeras modificações estão sendo propostas nos últimos anos, seja na grade curricular dos cursos de licenciatura, nos projetos pedagógicos, ou até mesmo na formação continuada dos professores formadores.

O cenário educacional atual tem mostrado a necessidade de inserir no contexto da formação inicial de professores, espaços institucionalizados que possibilitem a reflexão crítica sobre concepções relacionados aos saberes pedagógicos. Além da articulação dos saberes acadêmicos com a realidade da educação básica no Brasil. Para melhorar a qualidade da educação é preciso, antes de mais nada, melhorar a formação inicial e incentivar a formação continuada de professores de química.

Com relação aos cursos de licenciatura em química, podemos observar que muitas das vezes são professores que acabam realizando uma prática docente voltada para formação de químicos, pois “esquecem” que estão formando futuros professores de química. Com relação às atuais reformas curriculares nos cursos de licenciatura, ainda persiste a dicotomia entre as disciplinas pedagógicas e as de conteúdo específico das áreas de conhecimento, fazendo prevalecer um grupo de disciplinas sobre o outro. Não há, assim, o encontro do equilíbrio na formação transdisciplinar e teoria-prática.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Breve Histórico da Educação no Brasil

Os jesuítas foram à primeira representação do professor no Brasil, responsáveis pela fundação de colégios, igrejas, capelas, onde os nativos e descendentes de portugueses recebiam instrução e formação. Na medida em que crescia a influência dos jesuítas na ordem social da colônia, bem como seu poder econômico nos aldeamentos, eles foram ficando cada vez mais autônomos em relação ao Estado e à própria Igreja Católica. Por esse motivo, a coroa portuguesa passou a ver neles uma ameaça, levando a expulsão dos mesmos em meados do século XVIII pelo Marquês de Pombal, onde o mesmo acusou os jesuítas de conspirar contra o Estado. (FALCON,1982).

Após a expulsão dos jesuítas, o governo português deliberou normas para o magistério, dispondo um exame de competência para autorização da profissão, com o objetivo de controlar a execução do ensino, ao mesmo tempo em que Pombal cria o cargo de Diretor Geral dos Estudos, proibindo o ensino público e particular sem a autorização do governo. O Marquês de Pombal passou a ser o responsável pelos concursos e nomeação de professores régios. (ALVES, 2009).

Em 1846, foram criadas as Escolas Normais sob reconhecimento do governo, iniciando o processo de formação do professor secundário no Brasil. O modelo implantado foi o europeu, mais especificamente o francês, onde o projeto nacional de educação, era “emprestado” às elites, ainda nesse período não se via justificativa para criação de instituições de ensino superior, considerando que os filhos da elite iam para a Europa, realizar tais estudos. (BERNARDO,1989; TANURI, 2000).

Ao final da monarquia o sistema educacional brasileiro, tinha avançado, conforme relato de Teixeira (1999):

Ao findar-se a monarquia, a educação brasileira compunha-se do sistema de elite, sob controle federal, com o ensino acadêmico secundário e as escolas superiores de medicina, direito, engenharia e agronomia, e o dos sistemas provinciais com a escola primária de ensino elementar e complementar com 6 a 8 anos de estudos e as escolas vocacionais de nível médio, entre as quais sobressaíam as escolas normais, verdadeiros liceus femininos. (TEIXEIRA, 1999, p.296)

O ensino no Brasil ultrapassou muitas barreiras ao longo dos anos, porém sabemos que na época da colonização e por séculos, só se tinha acesso a educação, os filhos da elite, assim por terem condições financeiras poderiam cursar o ensino superior no exterior, enquanto que os filhos dos mais pobres não tinham essa chance. Atualmente a realidade é diferente o ensino é direito de todos. O governo tem como obrigação dá ao povo educação básica e subsídios para ingressar no ensino superior, porém na prática sabemos que nem sempre isto acontece.

No Brasil, os primeiros Liceus foram criados em meados do século XIX. Os Liceus eram restritos, por isso havia poucos alunos e as disciplinas ofertadas geralmente eram: Latim, Comércio, Geometria, Francês, Retórica e Filosofia, as quais seriam exigidas nos exames dos cursos superiores. Nessa época a química ainda não fazia parte do currículo. A disciplina de química só passou a ser obrigatória nas duas séries finais da etapa fundamental e nas duas séries da etapa complementar para o ingresso nos cursos superiores de medicina, farmácia, odontologia, engenharia e arquitetura. (MESQUITA; SOARES, 2010; MENEGETI, 2012).

Ao final do império e início da República o ensino secundarista (atual ensino médio) encontrava-se, precário e desorganizado, o que aconteceu durante todo século XIX. Neste período, apenas pequena parte da população conseguia ter acesso ao ensino secundarista, o mesmo ainda era destinado principalmente aos filhos da elite. Isso se prolongou durante todo o império e foi até 1930. (MENEGETI, 2012).

Em 1934 a Constituição institui medidas para uma política de educação nacional que dispõe pela primeira vez no art. 149 que a educação é direito de todos, e deve ser ministrada pela família e pelos Poderes Públicos. Com a nova lei, o ensino primário seria oferecido de forma gratuita, por instituições públicas e a frequência haveria de ser obrigatória para aqueles que estivessem em idade escola. Tais medidas tinham como principal objetivo qualificar os jovens para o trabalho, principalmente no meio urbano. (ROMANELLI, 1999).

Os cursos de química só chegaram ao Brasil em 1910. O primeiro curso ofertado foi o de química industrial de nível técnico, no Makenzie College, que se tornou de ensino superior em 1915. Entretanto, disciplinas de química já eram ensinadas desde 1912 nas Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária de Pernambuco. (ALMEIDA; PINTO, 2011).

Os primeiros cursos de licenciatura foram criados em 1930, ofertados na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP). A referida instituição superior, era composta, pelos cursos de: Filosofia, Ciências (com subseções: Ciências Matemáticas, Ciências Físicas, Ciências Químicas, Ciências Naturais, e História, Ciências Sociais e Políticas) e Letras. Sendo assim, responsável pelo desenvolvimento básico que daria suporte para outros cursos preparatórios e para as escolas profissionais, ou seja, tornando-se a maior responsável pela formação dos professores que iriam atuar nas escolas. (RAMALHO; NONEZ, 2011).

O surgimento do curso de licenciatura na Universidade de São Paulo (USP) ocorreu pelas necessidades formativas de profissionais que fossem atender ao projeto educacional do Brasil urbano-industrial, em que uma parte da sociedade requeria o aumento das oportunidades educacionais. A primeira turma de licenciatura em química teve início com 40 (quarenta) alunos, os quais eram profissionais de diferentes áreas, como médicos, odontólogos e professores universitários, que acharam que o ponto central seria a predominância de estudos avançados, conferências e seminários de novas descobertas ou metodologias de trabalho. Analisando que se tratava de um curso de graduação que precisava de dedicação e trabalho intensivo, os alunos acabaram desistindo e a turma foi reduzida para apenas 10 (dez) alunos. (MESQUITA; SOARES, 2010).

As instituições superiores que passaram a oferecer o curso de licenciatura em química, a partir de 1943, foram: Universidade Católica de Pernambuco, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 1950 foi a vez da Universidade Federal de Sergipe, 1958 a Universidade Federal do Ceará, 1961 a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita e Universidade de Uberaba, 1962 a Universidade Federal de Brasília, 1963 a Universidade Federal de Amazonas e 1964 a Faculdade de

Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, assim tem início no Brasil os primeiros cursos superiores de Química. Na Universidade Federal de Alagoas o curso de licenciatura em Química teve início apenas em 1974. (MESQUITA; SOARES, 2010).

Quanto a estrutura dos cursos de licenciatura em química, (três) anos que conferia ao aluno o título de Bacharel. A complementação poderia ser feita com duração de 1 (um) ano, que, daria a eles o título de licenciado, permitindo-lhes, o exercício do magistério. Com isso, o estudante obtinha o diploma de “Professor Secundário”. Assim, as Licenciaturas surgiram a partir do chamado esquema 3+1. Na década de 1960 foram realizadas pequenas mudanças na grade para que houvesse uma distinção dos cursos, assim foi regulamentado um currículo mínimo específico para a Licenciatura em Química, separado do curso de Químico Industrial. Dessa forma o currículo mínimo das licenciaturas compreenderia as disciplinas fixa do bacharelado, além dessa grade fixa o aluno deveria cursar algumas disciplinas pedagógicas ligadas à área pedagógica. (RAMALHO; NONEZ, 2011).

Devido à falta de professores para atender os alunos de ensino médio, em 1970 foi criada as licenciaturas curtas no Brasil, em caráter emergencial. Assim seria possível realizar o curso de licenciatura curta em 2 (dois) anos, enquanto o de licenciatura plena seria realizado em 4 (quatro) anos. Em 1980 e 1990 começava a se discutir sobre ensino de química em eventos e ter publicações em algumas revistas, porém ainda de forma superficial. (NASCIMENTO, 2012).

Salientamos que o número de cursos de licenciatura em química, aumentou consideravelmente, no final do século XX e início do século XXI, principalmente, pela promulgação da Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB / 96), que determina a formação em licenciatura plena como requisito mínimo para o exercício da profissão docente na Educação Básica brasileira. (MESQUITA; SOARES, 2010).

Os cursos de licenciatura devem promover uma formação inicial articulada entre a área específica e a pedagógica passando pela vivência do real contexto educacional brasileiro. Também devemos lembrar que a formação docente é algo contínuo, ou seja, um processo formativo, que ocorre ao longo da sua vida acadêmica e profissional.

2.2 Formação Pedagógica

Ensinar é um processo complexo e exige uma participação efetiva de todos, seja aluno ou professor, além disso, o ato de ensinar também depende de políticas públicas que valorizem a qualidade do ensino e o uso de metodologias que venham a influenciar o processo de ensino-aprendizagem. Também sabemos que a universidade tem um papel muito importante nessa formação, uma vez que são ensinados os princípios que dão a base de sustentação para o futuro educador. (NEZ; SILVA,2011).

Partindo desse pressuposto e sabendo da importância da formação pedagógica para o licenciando, outro aspecto que devemos analisar, são os saberes adquiridos durante a formação inicial. Durante o processo de formação devemos articular os saberes específicos com os pedagógicos

Os saberes pedagógicos apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa. (TARDIF, 2002, p.37)

Embora sabendo que muitos conhecimentos são adquiridos ao longo da vivência em sala de aula, vale enfatizar que isso não afirma que a profissão seja aprendida apenas na prática, pois ela exige uma demanda de saberes prévios, adquiridos na formação acadêmica.

Observamos, dessa maneira, que o saber docente é constituído por vários outros saberes. Como por exemplo, os saberes: curriculares, sociais, profissionais, dos conhecimentos específicos e pedagógicos. Tais conhecimentos pedagógicos vão auxiliar o professor no desenvolvimento de sua prática docente, e no processo de ensino-aprendizagem. Então, é perceptível a necessidade de interligarmos os conhecimentos específicos aos pedagógicos para o desenvolvimento de uma prática docente eficiente e reflexiva. (OSMAR, 2016).

Ressaltamos ainda que a ausência da formação pedagógica no currículo dos professores do ensino superior (principalmente aqueles que dão aula nos cursos de formação inicial de professores) acaba dando as licenciaturas um aspecto de bacharelado. Neste sentido Leite (2008), afirma:

[...] além do conhecimento da disciplina que irá ensinar, o docente precisa ter condições para compreender e assegurar-se da importância e do desafio inerente ao processo de ensino aprendizagem [...]. São saberes docentes necessários ao professor, que ainda se constituem como conhecimentos novos para as instituições e para os pesquisadores que atuam na formação desse profissional. (LEITE, 2008, p.748)

É justamente por isso que os saberes pedagógicos têm sua importância pois é um artifício para aprimorar a prática docente. É com essa finalidade que os conhecimentos pedagógicos auxiliam na construção dos saberes docentes dos professores universitários, tendo em vista que essa interação torna possível diminuir a distância entre professor / aluno e ensino superior / educação básica.

Neste sentido devemos ter ciência, que os cursos de licenciatura em química no Brasil e em especial na Universidade Federal de Alagoas, devem mais do que nunca articular os saberes específicos com os pedagógicos, com o intuito de melhorar a formação inicial de seus discentes.

2.3 Licenciatura Plena em Química da Universidade Federal de Alagoas

Os primeiros passos dados para a criação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) começaram em 1902, com a construção da Diocese de Alagoas instalada provisoriamente no Convento de São Francisco em Marechal Deodoro, e responsável pela criação do Seminário Diocesano com os cursos de Filosofia e Teologia. Dois anos depois, o Seminário já estava instalado na cidade de Maceió. Na década de 1950, surge em Alagoas novas faculdades. A primeira delas foi a Faculdade de Medicina, em 1950; posteriormente em 1952, a Faculdade de Filosofia de Maceió; a Faculdade de Ciências Econômicas entra em funcionamento em 1954, e no ano seguinte é a vez da Escola de Engenharia de Alagoas e da Faculdade de Odontologia. Assim no dia 11 de agosto de 1960, no Salão Nobre da Faculdade de Medicina de Alagoas, os diretores das faculdades existentes na época em Alagoas, criaram um documento que foi encaminhado ao presidente Juscelino Kubitschek, reivindicando a criação de uma universidade em Alagoas. Desta forma, surgiu a Universidade Federal de Alagoas, em 25 de janeiro de 1961, através da Lei nº3.687, tendo como seu primeiro reitor o professor Aristóteles Calazans Simões. (TICIANELI, 2015).

Através da reforma Universitária, promovida pela LDB nº 5692 de 1971, a UFAL criou em 1974, novos cursos. A oferta passou de 12 (doze) para 24 (vinte e quatro) cursos, aumentando assim o número de vagas em 110%, proporcionando maiores oportunidades para o acesso ao ensino superior no Estado de Alagoas. Entre os novos cursos, foi criado por meio da resolução nº16 do Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão - CCEP de 1974, o de licenciatura plena em química. Tais mudanças ocorreram durante a gestão de Reitor professor Nabuco Lopes. (UFAL, 2007).

Atualmente a UFAL tem cerca de 30 mil alunos matriculados nos 114 cursos de graduação, distribuídos em 22 Unidades Acadêmicas, na capital, e no interior. Durante sua criação o curso de licenciatura em química, estava vinculado ao Centro de Ciências Exatas da Natureza (CCEN), atualmente o referido curso faz parte do Instituto de Química e Biotecnologia – IQB, da UFAL no Campus A. C. Simões. O mesmo é oferecido nos turnos: diurno e noturno, além dele existem mais dois cursos ligados ao IQB, são eles: bacharelado em Química diurno e Química Tecnológica e Industrial noturno, todos de forma presencial. O Instituto de Química e Biotecnologia, atualmente tem 46 docentes, distribuídos em oito áreas: Bioquímica, Físico-Química, Analítica, Geral, Inorgânica, Ensino de Química, Orgânica e Tecnologia Química. Lembrando que os referidos docentes ainda dão subsídios para outros cursos de farmácia, engenharias, biologia, agronomia entre outros. A UFAL oferece o curso de licenciatura em Química nos Campus de Maceió e Arapiraca.

Outras instituições que ofertam o curso de licenciatura em química presencial no Estado de Alagoas são: Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) nos Campus Palmeira dos Índios e Arapiraca e o Instituto Federal de Alagoas o Campus Maceió, enquanto que e a Universidade Norte do Paraná com pólo em Alagoas (UNOPAR), oferece licenciatura em química na modalidade a distância.

O curso de licenciatura em química da UFAL tem um importante papel a desempenhar na estrutura educacional do Estado, permitindo a relação entre o meio acadêmico e a sociedade. Para que seu papel seja desempenhado com sucesso é necessário que os licenciados e futuros professores tenham uma formação de qualidade e para isto é necessário que a grade do curso esteja em sintonia com as necessidades da Educação Básica do Estado de Alagoas.

2.4 Uma análise da Grade Curricular do curso de licenciatura em Química da UFAL – Campus A. C. Simões.

Ao analisarmos as grades curriculares do curso de Licenciatura em Química da UFAL – Campus A. C. Simões, constatamos, que no período de 1974 a 2007 muitas mudanças ocorreram na estrutura da mesma. Como já dito anteriormente, o primeiro modelo atribuído foi o “3+1”, ou seja, 3 anos dedicados às disciplinas específicas da área de Química e um ano formado por disciplinas de cunho pedagógico. (UFAL, 2007)

Em 1992 a estrutura curricular da licenciatura e do bacharelado tinha uma base comum, com 21 (vinte e uma) disciplinas iguais, as quais estavam distribuídas ao longo do curso, considerando que 56% eram destinadas as disciplinas ligadas a química e 44% de conhecimentos gerais ligadas as áreas de matemática, física e pedagogia. Segundo a grade em vigor em 1992, o aluno de licenciatura cursaria as disciplinas junto com o bacharel até o 4º período. Apartir dai o mesmo optaria em seguir a graduação em bacharelado ou licenciatura. Para melhor entendimento das disciplinas pedagógicas ofertadas na grade curricular do curso de Licenciatura em Química da UFAL, em 1992 vejamos (Quadro 1) a seguir:

Quadro 1- Distribuição das disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química – 1992

Período	Disciplinas pedagógicas ofertadas	Carga horária (créditos)
2º	Estudos Brasileiros I	01
5º	Estrutura e Funcionamento do Ensino do 1º grau	04
	Estrutura e Funcionamento do Ensino do 2º grau	02
	Psicologia I	06
6º	Psicologia II	04
	Didática	06
7º	Prática de Ensino I	06
8º	Estudos Brasileiros II	01
	Prática de Ensino II	05

Fonte: UFAL (1992)

O bacharel em química cursava apenas as disciplinas pedagógicas Estudos Brasileiros I e II no 2º e 8º período, respectivamente com 1 (um) crédito cada disciplina. Já os alunos de licenciatura deveriam cursar todas as disciplinas pedagógicas ofertadas na grade de 1992. Essa proposta curricular, contudo, só teve valia aos ingressantes de 1992 e 1993, pois no ano de 1994 a UFAL, mudou do

sistema semestral para o anual, diante disso foi preciso reformular as grades curriculares de todos os cursos da instituição. Assim os cursos de bacharel e licenciatura em Química, não teriam mais 8 (oito) períodos, mas, sim, 4 (quatro) anos de duração.

Os alunos do bacharelado e licenciatura em Química da UFAL, que ingressaram a partir de 1994, passavam um ano estudando juntos e no segundo ano, tinham que escolher se cursaria a Licenciatura ou o Bacharelado. O Quadro 2 apresenta o nome e a distribuição das disciplinas pedagógicas, na grade do curso de Licenciatura em Química da UFAL, após as novas modificações:

Quadro 2- Distribuição das disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química – 1994

Ano	Disciplinas pedagógicas ofertadas	Carga horária (horas)
Segundo	Psicologia da Educação	120
Terceiro	Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º graus	120
	Didática	120
Quarto	Estágio Supervisionado no Ensino de Química	200
	Trabalho de Conclusão de Curso	120

Fonte: UFAL (1993)

A distribuição da carga horária ao longo do curso de licenciatura em Química da UFAL em 1994, era composta por 1440 horas de disciplinas específicas da Química (teórica e prática) e 680 horas de disciplinas voltadas a área pedagógico, sendo 360 horas de disciplinas pedagógicas, 200 horas de estágio supervisionado no ensino de química e 120 horas destinada ao Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

A estrutura curricular do curso continuou passando por varias adaptações em 1997 para atender a nova legislação (LDB/96) que propõe que o ano letivo tivesse duração de 200 (duzentos) dias letivos, sendo necessário fazer novo ajuste na grade, assim o curso passou a ter carga horária total de 3115 horas. Com tal ajuste a disciplina de estágio supervisionado passou de 200 (duzentas) para 120 (cento e vinte) horas. Neste mesmo ano, o curso começou a ser ofertado também no horario noturno. (SILVA; FIREMAN, 2012).

Com relação as mudanças ocorridas em 1999, podemos ver no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3- Distribuição das disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química – 1999

Ano	Conteúdos de Formação do Professor Carga Horária	Conteúdos Básicos de Química Carga Horária
Primeiro	1 – Psicologia da Educação 120h	1 – Química Geral e Experimental 200h
Segundo	1 – Estrutura e Funcionamento da Educação Básica 120h	1 – Química Inorgânica 2 – Química Orgânica A 440h
Terceiro	1 – Didática Geral 120h	1 – Química Analítica 2 – Bioquímica 3 – Métodos Fitoquímicos 4 – Físico-Química 640h
Quarto	1 – Estágio Supervisionado no Ensino de Química 2 – Trabalho de Conclusão de Curso 320h	1 – Físico-Química Experimental 2 – Química Analítica Ambiental 3 – Mineralogia e Cristalografia 4 – Pesquisa Química 480h

Fonte: UFAL (2006)

De 1999 a 2005, a Licenciatura em Química passou por discretas modificações, as quais na maioria das vezes, se tratava da reorganização e da distribuição das disciplinas no decorrer do curso. Uma dessas mudanças foi a carga horária da disciplina de estágio supervisionado no Ensino de Química que voltou a ser 200 horas. (UFAL, 2007)

O curso de licenciatura em Química da UFAL passou por novas modificações em 2006, na sua grade curricular, com a aprovação do novo projeto pedagógico do curso-PPC que entrou em vigor em 2007. Segundo a nova proposta o curso teria duração de 4 (quatro) anos divididos em 8 (oito) semestres, obedecendo uma carga horária de 3100 horas, sendo distribuídas das seguintes formas:

- 2.010 (duas mil e dez) horas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, das quais 440 horas são conteúdos curriculares de natureza pedagógica;
- 410 (quatrocentas e dez) horas de prática como componentes curriculares, das quais 280 correspondem aos projetos integradores e 130 estão dentro de algumas disciplinas dos conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular superior a partir do início da segunda metade do curso;

- 200 (duzentas) horas para outras atividades acadêmico- científico- culturais(AACC);
- 80 (oitenta) horas para oTCC. (UFAL,2007,p.19)

Podemos observar que no atual PPC, do curso de licenciatura em Química, tem 440 horas destinadas as disciplinas de cunho pedagógico, são elas: Profissão Docente; Política e Organização da Educação no Brasil; Desenvolvimento e Aprendizagem; Planejamento, Currículo e Avaliação; Projeto Pedagógico, organização e Gestão do Trabalho Escolar e Pesquisa Educacional. Sendo Pesquisa Educacional ministrada por um/a professor/a do IQB e as demais disciplinas são ofertadas pelo Centro de Educação – CEDU da UFAL. Em tese os professores do CEDU possuem uma vivência maior do contexto educacional, porém existe a dificuldade de contextualizarem esses saberes com a química e vice-versa para professores que possuem formação em química mas não possui formação nas áreas pedagógicas. A aliança desses saberes auxiliam no processo de ensino-aprendizagem e diminui as barreiras que possam existir entre eles. (UFAL,2007).

Para uma melhor compreensão da grade curricular do curso que foi aprovada em 2006, e entrou em vigor 2007, vejamos o Quadro 4, a seguir:

Quadro 4 - Ordenamento curricular do curso de Química Licenciatura da UFAL – 2006

Semestre	Conteúdos Específicos da Formação do Professor	Conteúdos Básicos	Carga horária
Primeiro	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organização do Trabalho Acadêmico ✓ Profissão Docente ✓ Projetos Integradores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundamentos de Matemática1 ✓ Química Geral e Experimental1 	340 h
Segundo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Política e Organização da Educação Básica no Brasil ✓ Projetos Integradores2 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Química Geral e Experimental2 ✓ História das Ciências ✓ Cálculo 1 	340 h
Terceiro	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolvimento e Aprendizagem ✓ Projetos Integradores3 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cálculo 2 ✓ Química Inorgânica 	340h
	✓ Disciplina Eletiva		
Quarto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planejamento, currículo e avaliação da aprendizagem ✓ Projetos Integradores4 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Química Orgânica1 ✓ Física1 ✓ Química, Meio Ambiente, Educação 	340 h

Quinto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Projeto Pedagógico, Organização e Gestão do Trabalho Escolar ✓ Estágio Supervisionado 1 ✓ Projetos Integradores 5 ✓ Leitura e Produção Textual em Língua Portuguesa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Química Analítica 1 ✓ Química Orgânica 2 	380h
Sexto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pesquisa Educacional ✓ Projetos Integradores 6 ✓ Estágio Supervisionado 2 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Química Analítica 2 ✓ Físico-Química 1 	340 h
Sétimo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Projetos Integradores 7 ✓ Estágio Supervisionado 3 ✓ Introdução à Língua Brasileira de Sinais – Libras 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bioquímica 1 ✓ Físico-Química 2 	360h
Oitavo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estágio Supervisionado 4 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Físico-Química Experimental ✓ Bioquímica I 	360h
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disciplina Eletiva ✓ Disciplina Eletiva 		
		Carga Horária parcial	2820h
		Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	200 h
		Trabalho de Conclusão de Curso	80 h
		Carga Horária Total	3100

FONTE: UFAL, 2007

Mesmo com tantas modificações, o curso de licenciatura em Química da UFAL, ainda enfrenta algumas dificuldades, uma delas seria a oferta das disciplinas de projetos integradores que compõem um elemento integrador das disciplinas de cada semestre letivo, a partir de atividades interdisciplinares. O problema está justamente nessa integração, pois nem todos os alunos estão matriculados nas disciplinas de química do período referente ao projeto integrador, levando assim a não articulação do conhecimento específico com a proposta da disciplina de projeto integrador.

Além disso, os professores que ministram as disciplinas de projetos integradores, muitas vezes sentem dificuldades em relacionar os conhecimentos específicos com os pedagógicos, por desconhecerem a realidade da educação básica ou a ausência de formação pedagógica para o ensino de Química.

Apesar dos obstáculos enfrentados, o projeto pedagógico do curso evoluiu bastante em comparação com a primeira grade do curso vista anteriormente. Foi

perceptível as mudanças que ocorreram durante os anos, principalmente com o aumento das disciplinas de cunho pedagógico. Tais mudanças, distanciaram a estrutura curricular dos cursos de licenciatura e bacharelado, apesar de sabermos que na prática este distanciamento não é levado em consideração por alguns professores e alunos.

Mesmo com o aumento das disciplinas pedagógicas isso não garante uma boa formação inicial para os alunos de licenciatura em química da UFAL, visto que existe outras variáveis a serem avaliadas, como por exemplo a formação inicial e continuada dos professores formadores e sua experiência na educação básica e superior, levando em consideração que muitos saem da graduação direto para a pós-graduação, logo em seguida vão dá aula para a licenciatura, sem ter experiência na educação básica e na formação de professores.

3. JUSTIFICATIVA

As disciplinas pedagógicas têm um papel crucial na prática docente, tendo em vista que a formação inicial de qualidade é de fundamental importância para a profissão do docente, mais devemos lembrar que uma boa formação não se dar apenas no meio acadêmico, é necessário que exista uma vivência do contexto educacional por parte do discente e do docente dos cursos de licenciatura.

A reflexão e o debate sobre os saberes pedagógicos no âmbito do ensino superior e da educação básica são necessários. Com relação ao curso de licenciatura em Química é necessária, uma reflexão sobre como anda a articulação dos saberes específicos com os pedagógicos na formação inicial dos discentes.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo geral

- Analisar as disciplinas pedagógicas obrigatórias do curso de licenciatura em Química da Universidade Federal de Alagoas a partir da percepção e compreensão dos discentes do 7º e 8º período do referido curso - Campus A. C. Simões.

4.2. Objetivos Específicos

- Verificar as potencialidades das disciplinas pedagógicas no processo de formação inicial de professores de Química;
- Estimular reflexões e discussões dos discentes curso de licenciatura em química da UFAL, sobre os saberes pedagógicos.
- Mostrar a importância das disciplinas pedagógicas na formação inicial dos alunos do curso de licenciatura em química da UFAL - Campus A. C. Simões.

5. METODOLOGIA

Este trabalho de pesquisa buscou atender aos objetivos propostos anteriormente, visando analisar as disciplinas pedagógicas a partir das percepções e compreensão dos discentes do 7º e 8º período do curso de licenciatura em química do Instituto de Química e Biotecnologia (IQB) da Universidade Federal de Alagoas do Campus A. C. Simões, que estudam nos turnos diurno e noturno.

O motivo pelo qual o público alvo da pesquisa foram os discentes do último (ano) do curso (que correspondem ao 7º e 8º período), é que as disciplinas pedagógicas são distribuídas ao longo do curso, do primeiro ao sexto semestre, então, partimos do pressuposto que os alunos já tinham cursado todas as disciplinas pedagógicas ofertadas na grade, por esse motivo avaliamos que eles estavam preparados para responder às perguntas.

Para a coleta das informações, realizamos uma pesquisa de campo por meio da aplicação de um questionário estruturado (Apêndice 1). O mesmo era composto por 26 (vinte e seis) questões, onde o candidato ia escolher uma opção e posteriormente teria que justificar o motivo da escolha permitindo assim que utilizassem sua própria linguagem para se expressar e emitir opiniões sobre os assuntos abordados. Ao mesmo tempo, lembramos que respeitamos a expressão e a escrita que o discente usou durante as respostas. As primeiras perguntas, traçavam o perfil do entrevistado com relação ao/a: sexo, idade, período, turno, ou se já estudou em escola pública ou privada, participou de programas como: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), ou se já

pensou em desistir do curso. As demais perguntas foram voltadas às disciplinas pedagógicas e sua formação, como por exemplo: se conheciam o projeto pedagógico do curso, como eles avaliavam as disciplinas pedagógicas que eram ensinadas por professores da pedagogia que não possuem formação na área de ensino de química e vice-versa, se as metodologias utilizadas pelos professores nas disciplinas pedagógicas do curso de licenciatura em Química IQB/UFAL promove a interação entre aluno e professor em sala de aula.

O 7º e 8º período possuem um total 60 alunos, distribuídos conforme podemos ver no Quadro 5:

Quadro5- período e turno dos alunos que responderam ao questionario.

Turno	7º Período	8º Período
Diurno	4	18
Noturno	8	40

Fonte:AUTORA,2018

O questionário foi aplicado via Google formulário para facilitar o acesso aos entrevistados, no qual obtivemos o retorno de 22 (vinte e dois) alunos de um total de 60 matriculados nos últimos períodos. A coleta de dados levou, aproximadamente 1 (um) mês, desde o primeiro contato que foi feito por e-mail e outros, via telefone para saber se estavam dispostos a participar da pesquisa, ao mesmo tempo que explicamos o teor da mesma e que em nenhum momento eles precisariam se identificar, para facilitar o entendimento nos resultados e discussões os discentes serão representados por (L₁, L₂,L₃...). Após essa primeira etapa enviamos o link com o termo de consentimento e o questionário para ser respondido. Os alunos mostraram bastante interesse, pois deram suas opiniões e no geral foram bastante gentis disponibilizando seu tempo para que o trabalho fosse realizado com sucesso. Todos os questionários foram validados, nenhuma questão deixou de ser respondida dando assim maior veracidade ao trabalho.

Durante a pesquisa, utilizamos o método qualitativo com apoio do método quantitativo. Com relação à abordagem qualitativa, Richardson (1999) expressa que:

Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais. (RICHARDSON,1999, p.45)

As pesquisas qualitativas de campo exploram as particularidades e experiências individuais, os alunos estão mais livres para apontar os seus pontos de vista sobre determinados assuntos que estejam relacionados com o objeto de estudo.

Com relação à pesquisa quantitativa, Michel (2005) afirma:

[...] se realiza na busca de resultados precisos, exatos, comprovados através de medidas de variáveis preestabelecidas, na qual se procura verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis, através da análise da frequência de incidências e correlações estatísticas. (MICHEL, 2005, p.33)

Quanto à abordagem quantitativa, julgamos importante, no sentido de garantir a precisão dos resultados, evitando assim, distorções de análise e interpretação, permitindo uma melhor margem de segurança.

6.RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a pesquisa, utilizamos um questionário estruturado, que foi dividido em duas partes. No primeiro momento procuramos traçar um perfil dos participantes envolvidos na pesquisa usando como critério de inclusão os alunos que estavam cursando os dois últimos períodos do curso de licenciatura em Química da UFAL, no Campus A. C. Simões. No segundo momento, procuramos saber a percepção e compreensão dos discentes com relação a contribuição das disciplinas pedagógicas presentes na grade curricular do curso de licenciatura em Química da UFAL. Durante a realização da pesquisa garantimos aos participantes a privacidade com relação à sua identidade. Por este motivo iremos identificar os licenciandos pela letra L, seguido do número, ou seja, L1, L2, L3 e assim pode diante.

Dos 22 (vinte e dois) discentes que chegaram a responder o questionário, foi possível observamos que 40,9% era do sexo masculino e 59,1% do sexo feminino. Quanto à idade, houve a variação entre 22 (vinte e dois) anos e 33 (trinta e três) anos, sendo a maioria (27,3%) com 22 (vinte e dois) anos e a minoria (4,5 %), com 33 (trinta e três) anos. Com relação ao turno e período que estudavam, vejamos quadro 6:

Quadro6- Turno e Período dos entrevistados

Turno/período	7° período	8° período
Diurno	13,60%	18,20%
Noturno	4,50%	63,60%

FONTE: AUTORA, 2018

Podemos observar no (Quadro 6) que a maioria dos alunos que responderam o questionário se encontram no 8° período (63,60%) noturno e que o restante se encontra distribuído no 8° diurno e 7° período noturno e diurno.

No Quadro 7, poderemos ver onde os entrevistados cursaram a educação básica:

Quadro 7- Onde cursaram a educação básica

Educação básica	
Ensino Público	50%
Ensino Privado	27,30%
Maior Parte Privada	13,60%
Maior Parte Pública	9,10%

FONTE: AUTORA, 2018

Como podemos observar a maioria (50%) sempre estudou em escola pública, confirmando que a maioria dos alunos da licenciatura são oriundo da rede pública de ensino. Ao mesmo tempo em que verificamos que apenas 27,30% realizaram seus estudos na rede particular.

Na segunda parte do questionário, que tinha como foco a percepção e compreensão sobre a formação pedagógica, perguntamos se em algum momento eles já tinham pensado em desistir do curso. Dentre eles, 68,2% afirmaram que sim e que o principal motivo eram as dificuldades que encontravam nas disciplinas ligadas a área de exatas; 31,8% relatam que não, visto que já sabiam das dificuldades que iriam encontrar ao longo do curso. Tais relatos podemos observar a seguir:

Pensei em desistir. Por causa de alguns professores sem didática, que reprovam só para aumentar seu ego, matérias que não condizem com a ementa, falta de estrutura do curso e pouca perspectiva para o futuro por falta de incentivos do governo. L2

Queria desistir, devido as dificuldades encontradas no curso são inúmeras, não só com relação a parte acadêmica, mas as dificuldades externas para que os alunos se mantenham firme no curso. O curso de química exige uma dedicação muito grande. Com relação a parte acadêmica o curso é bem desmotivante, há momentos em que a gente fica bem revoltado com as condições do curso, com alguns professores. L3

Apesar dos desafios, nunca quis desistir. L4

Como podemos observar nos relatos dos alunos, a maioria já pensou em desistir, os motivos estão relacionados principalmente com a falta de didática e interesse dos professores, pois muitos preferem ser pesquisadores do que estarem ministrando aula, mas também devemos lembrar que muitas vezes as dificuldades dos discentes durante o curso, como reprovação e evasão, podem estar relacionadas às dificuldades de aprendizagem oriundas do ensino médio, como também questões socioeconômica, visto que muitos alunos precisam conciliar o trabalho com os estudos, ou até mesmo desistir do curso para se dedicarem ao trabalho.

Quando perguntamos se eles conheciam o projeto pedagógico do curso, 50% dos entrevistados tinha conhecimento sobre o mesmo. A seguir, veremos algumas opiniões sobre o que eles achavam sobre o PPC.

Poderia ter mais disciplinas ligadas as metodologias de ensino em química especificamente. L9

Assim como todo projeto tem questões a serem melhoradas, principalmente a utilização das novas tecnologias de ensino. Nossa formação é muito tradicional, o que não condiz com a nossa realidade. L13

Está um pouco “de fadado”, quando comparado aos demais cursos de licenciatura em química do Nordeste e não contribui para a formação prática do graduando como professor de química. L18

O projeto pedagógico do curso serve para dar direcionamento ao planejamento, de forma a indicar os caminhos e as metas, a serem cumpridas, ao mesmo tempo o PPC passa a ser o eixo norteador do curso. Também devemos considerar que ele deve ser revisto sempre que necessária como forma de atualizar o mesmo, com as necessidades do processo de formação inicial dos alunos do curso e a realidade da educação básica, onde a maioria dos formandos vai atuarem.

Perguntamos, se as disciplinas pedagógicas contribuíram para a construção do processo de ensino-aprendizagem; 68,2% afirmaram que sim, enquanto que 31,8% disseram que não. Ao mesmo tempo em que relataram os motivos por terem feito tais afirmações:

Não era para ser, mas os alunos de licenciatura em química contam atualmente apenas, com as matérias pedagógicas para se discutir ensino e educação. Elas são de fundamental importância, pois nelas são tratadas

todas as dinâmicas da educação, como: leis, teorias, e paradigmas, elas são a construção da base da educação. L16

Dependendo da disciplina, sim. O problema das disciplinas pedagógicas, que são ofertadas a química, acontece por elas serem voltadas ao público infantil, pois a maioria desses professores faz parte do CEDU e focam no aprendizado de crianças e não de adolescentes. L2

A experiência do cotidiano na educação, é que vai ditar a realidade de aprendizagem de cada aluno e a forma do professor aplicar suas aulas. L21

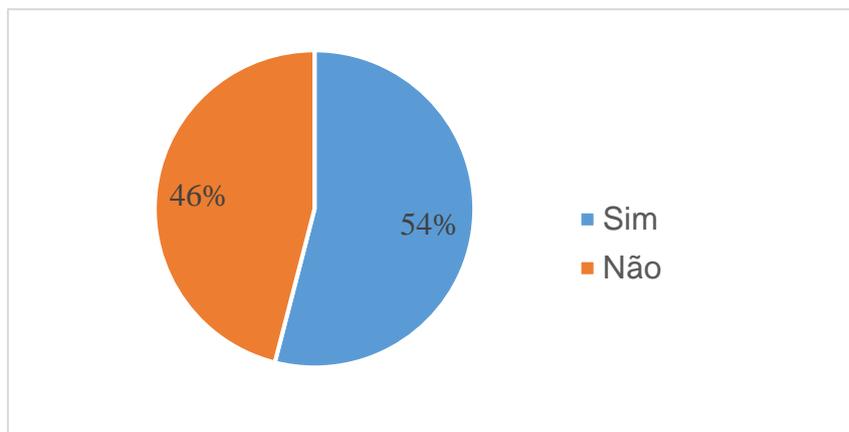
É perceptível diante dos relatos dos entrevistados, que algumas das disciplinas pedagógicas contribuíram para o processo de ensino-aprendizagem, o que podemos ver no relato do L16, em que o mesmo retrata que apenas nas disciplinas pedagógicas são feitas discussões voltadas ao ensino. Porém, outras disciplinas (relacionadas à química) ofertadas no curso poderiam fazer tal articulação junto aos saberes químicos e pedagógicos, mas infelizmente na maioria das vezes isto não acontece, e em outros momentos elas são vistas fora do contexto do ensino médio.

A crítica do L2 foi com relação aos professores de algumas disciplinas pedagógicas, que durante as aulas, usam como exemplo prática a educação infantil, deixando o real foco que seria o ensino de jovens e adultos em segundo plano. Tal fato dificulta o licenciando de química a compreender melhor o contexto do ensino médio.

Podemos perceber o quanto a tarefa de ensinar é complexa, exigindo uma formação também complexa, pois o conhecimento específico da disciplina é apenas uma das necessidades impostas ao professor, e que as experiências vividas em sala de aula têm um papel fundamental na sua prática docente. Vale lembrar que, embora muitos desses saberes sejam construídos na prática da sala de aula, isso não nos permite afirmar que a profissão seja aprendida apenas na prática, pois demanda uma formação prévia, específica, para o seu exercício.

Ao perguntarmos, se eles acreditam que as disciplinas pedagógicas ofertadas no curso de Licenciatura em Química do IQB-UFAL ajudam aos alunos do curso a terem uma melhor formação para atuarem no futuro como professores de química. No Gráfico 1, poderemos entender melhor a percepção dos entrevistados sobre o questionamento.

Gráfico 1- Relação entre as disciplinas pedagógicas e a formação em professor de química do IQB/UFAL



FONTE: AUTORA, 2018

Podemos observar que 46% dos alunos acham que as disciplinas pedagógicas não contribuem para a formação inicial, o que consideramos uma porcentagem elevada. Para melhor entendermos, vejamos o relato a seguir:

O que vemos nas disciplinas pedagógicas é muito teórico (currículo, avaliação, desenvolvimento e processo de ensino-aprendizagem), porém, não se vê nada que possa nos ajudar, quando professores, a ministrar aulas e gerir uma sala. Deveria priorizar mais as práticas pedagógicas, além de ensinar como se portar (em termos de postura) frente aos alunos e futuras situações problemas que surgirão, para que ao adentrar na sala de aula o licenciando se sinta mais seguro e possa oferecer aulas mais atrativas, otimizando o processo de ensino-aprendizagem. L6

É possível percebermos no relato do L6, que, o mesmo, sente falta de um professor que apresente as situações reais da profissão docente, mas para que isto aconteça é necessário que o professor tenha vivenciado o contexto da educação básica.

Ainda relacionado à pergunta anterior, 54% dos estudantes acredita na contribuição dessas disciplinas para sua formação, ao mesmo tempo que relataram:

Sim, o curso de química em si não forma professores, as matérias de química são abordadas na mesma metodologia que os cursos de bacharelado. O que causa um desfalque na parte do ser professor. Praticamente temos uma grande divisão entre as duas áreas pedagogia e química. E isso é um grande problema para a formação do profissional professor de química, pois o professor atual precisar ser dinâmico, o ensino necessita ser contextualizado, dentro de uma formação crítica. Entretanto, a nossa formação é totalmente tradicional e tecnicista, onde essas

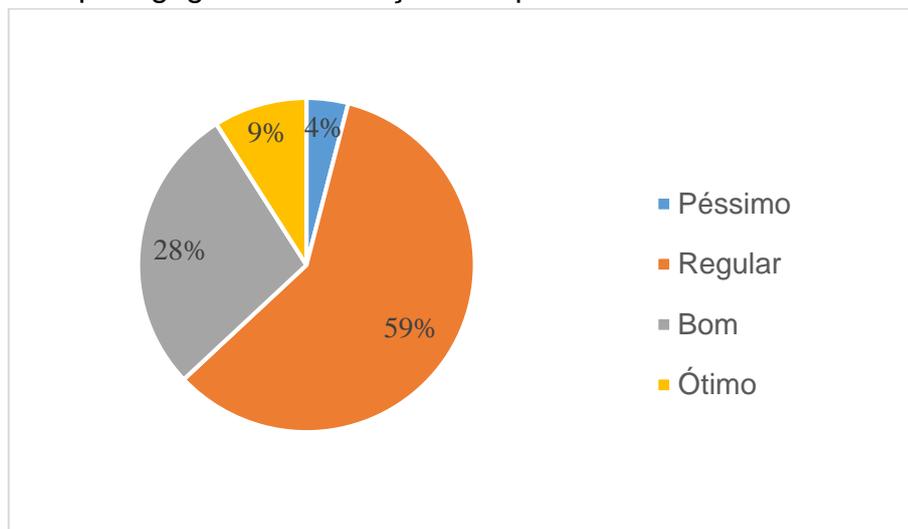
concepções só são trabalhadas nas matérias pedagógicas, o que só fica na teoria. Nas matérias de química, não temos abordagens pedagógicas e nem trabalhamos concepção atuais do ensino de química. Somos ensinados e avaliados, baseados em concepções ultrapassadas que não preenchem as necessidades da educação atual. L10

Segundo o relato do discente, a articulação entre conhecimento específico (químico) e conhecimento pedagógico, parece não existir durante as aulas das disciplinas específicas da química. Infelizmente alguns professores esquecem que estão formando professores de Química para lecionarem na maioria das vezes na educação básica, e que estes necessitam de outros fundamentos para que possam atuar nas escolas. Além disso, apesar dos discentes estarem fazendo licenciatura, alguns não valorizam as disciplinas pedagógicas.

Essa questão da articulação entre conhecimento específico e pedagógico também envolve o outro lado da moeda: os professores da área pedagógica, que não possuem formação em Química, acabam sentindo dificuldade em relacionar os saberes químicos com os pedagógicos, o mesmo acontece com os professores da área de química que não possuem formação na área pedagógica. Para que tal situação mude, é preciso que os docentes de ambas as áreas estejam dispostos a promover mudanças na sua prática docente, por meio de formações continuadas, debates e vivência na educação básica.

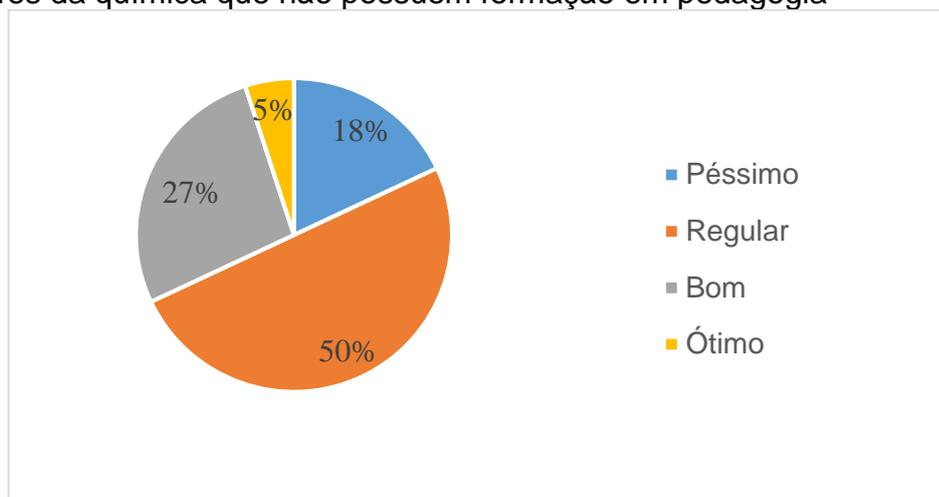
Para esclarecer maiores dúvidas, foram feitas as seguintes perguntas: “Como você (aluno) avalia as disciplinas pedagógicas ensinadas por professores da pedagogia que não possuem formação na área de Química?”, e “Como você (aluno) avalia as disciplinas pedagógicas ensinadas por professores da Química que não possuem formação na área de Pedagogia?”. Tais resultados podem ser vistos nos Gráficos 2 e 3, respectivamente:

Gráfico 2-Percepção dos alunos sobre as disciplinas pedagógicas ministradas por professores da pedagogia sem formação em química.



FONTE: AUTORA, 2018

Gráfico 3- Percepção dos alunos sobre as disciplinas pedagógicas ensinadas por professores da química que não possuem formação em pedagogia



FONTE: AUTORA, 2018

Podemos observar no Gráfico 2, que 59% dos estudantes consideram regular, o ensino dos professores da pedagogia que não possuem formação na área de química, já no Gráfico 3, podemos verificar que 50% dos alunos pontuam como regular as disciplinas pedagógicas ensinadas por profissionais da química que não possuem conhecimentos na área pedagógica. Então, vale ressaltar a importância da contextualização e articulação dessas áreas durante o processo de formação inicial de professores de química. Ao mesmo tempo, compreendemos que a formação do professor é um processo contínuo e acontece não apenas nos cursos de pós-

graduação, mas principalmente na vivência da sala de aula. Para melhor compreensão do que foi visto nos Gráficos 2 e 3, vejamos alguns relatos:

Os professores são competentes e dominam o conteúdo, mas ótimo seria se um conhecedor de química abordasse o conteúdo da área pedagógica com a propriedade de uma pessoa que entende sobre pedagogia. L5

O que tem que ser entendido, é que a parte pedagógica não se isolar do ensino de química, o problema não estaria nas disciplinas pedagógicas, mais sim nas de química, que são abordadas sem o viés, pedagógico, não estou dizendo que os assuntos de química devem ser diminuídos ou não abordados, mas não faz lógica trabalhar o ensino de forma tradicional, principalmente quando falamos em formação de professor. L8

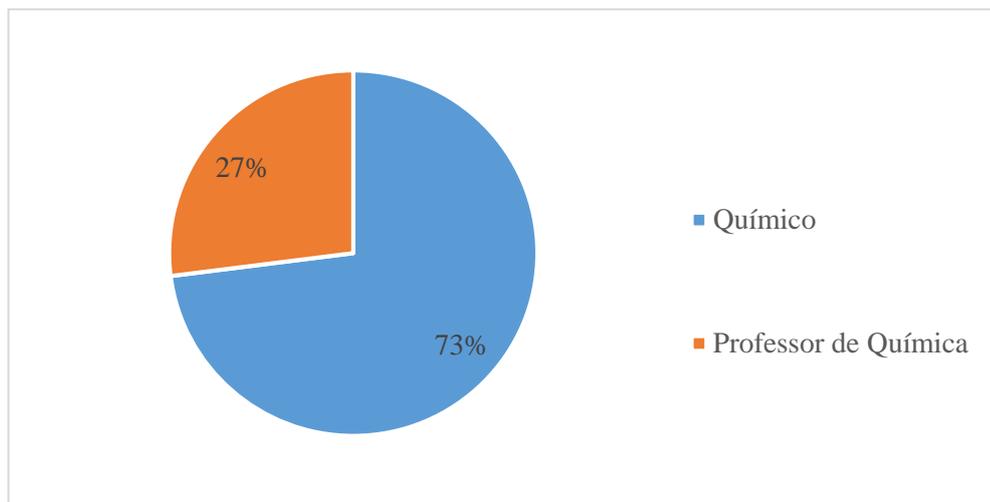
Algumas das disciplinas conseguiram promover a interação entre aluno/professor. Entretanto, o excesso de teoria e a falta de debates dificultam o aproveitamento das disciplinas, fora que a maioria dessas disciplinas são pagas com turmas misturadas de outros cursos. L4

Um dos relatos dos alunos é que a maioria das disciplinas pedagógicas são ofertadas em conjunto com alunos de outros cursos, o que não permite que o professor foque em apenas uma área. Mas acreditamos que os cursos de Licenciatura podem proporcionar ações formativas de grande relevância para a formação do professor.

O professor deve ter conhecimentos (específicos e pedagógicos), para desempenhar a docência de forma consciente e reflexiva, porém na maioria das vezes, esses conhecimentos acerca do que é ser docente, não se encontram na formação inicial. Surge, a partir disso, a demanda de formação continuada que deve oferecer saberes, que possam contribuir para o desenvolvimento da prática do professor, seja na educação básica ou superior. Esse é um assunto complexo, mas também imprescindível para que aconteçam avanços importantes na formação inicial e continuadas de professores.

Ao questionarmos se, “Durante a formação de licenciatura em química, é dada maior ênfase a formação de professores de química ou a de químico?” obtivemos as seguintes respostas, de acordo com o Gráfico 4:

Gráfico 4- Ênfase a formação de professores de química ou a de químico



FONTE: AUTORA, 2018

Como foi possível observarmos, 73% afirmou que é dado mais ênfase à formação de químicos, apesar de estarem fazendo curso de licenciatura em Química. Em seguida, veremos os motivos para eles terem essa percepção.

Não há formação de professores de química, mas sim de químicos. Educação não é discutido em nenhuma matéria de química. Apenas nas que são de caráter totalmente pedagógico. L1

Durante a formação me foi deixado claro que seria professor(a) de química, porém os recursos que me foram oferecidos em termos de disciplinas não foram suficientes e/ou satisfatórios para uma formação adequada. L2

Alguns dos professores não sentem vontade de dar aula, só querem saber das pesquisas. L22

Segundo os entrevistados a formação nos cursos de licenciatura em química, a ênfase está contida nos conteúdos, da área em que o bacharelado surge como a opção natural. Precisamos considerar não só como será formado o químico mas como será formado o professor de química, os depoimentos dos alunos podem ser justificados pela falta de articulação das disciplinas e por problemas que podem ser enfrentados no campo institucional e curricular, como por exemplo, o distanciamento entre as instituições de formação de professores e a educação básica, a segmentação da formação dos professores e a descontinuidade na formação dos alunos da educação básica.

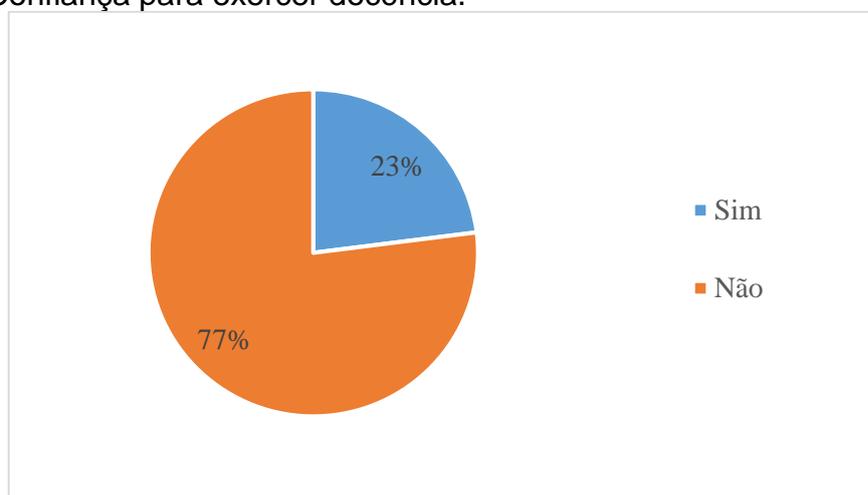
Formar um professor de Química exige que, ao final do curso de graduação, o licenciando garanta bom conhecimento sobre Química e como se ensinar Química, o que envolve muitos aspectos, pois para se ensinar algo de modo significativo é

preciso transitar muito bem pela área da Química e do Ensino de Química. Os licenciandos consideram a formação teórico-pedagógica essencial para a prática docente, mas para isto é preciso interligar a teoria à prática, ou seja, o que é visto na graduação com o contexto da educação básica no Brasil.

Podemos perceber que muitas das dificuldades ou contribuições com relação a formação inicial de professores de Química, relatadas pelos alunos giram em torno do docente. Cabe então aqui valorizar a formação deste profissional, que será de extrema importância na vida acadêmica desses licenciandos, incentivando-os à uma formação continuada na área de ensino de química. O papel do professor formador merece muito destaque, pois ele é responsável por nutrir esperanças, por encorajar sonhos e por mediar todo o processo de ensino-aprendizagem.

Ao perguntarmos se eles sentiam confiança para exercer a docência após cursar as disciplinas pedagógicas presentes no curso de licenciatura em química do IQB/UFAL, obtivemos os resultados apresentado no Gráfico 5:

Gráfico 5: Confiança para exercer docência.



FONTE: AUTORA, 2018

Como podemos ver no Gráfico 5, a maioria (77%) dos alunos não sentem confiança para atuar em sala de aula, mesmo após cursar as disciplinas pedagógicas. A formação pedagógica que tiveram ao longo do curso de licenciatura, é considerada insuficiente, para a atuação como professora ao final de sua formação inicial.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das reflexões realizadas ao longo desse trabalho podemos perceber a importância da discussão sobre as disciplinas pedagógicas para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem na educação superior; compreender o quanto é importante que os professores reflitam sobre as suas práticas para que o aluno consiga seu objetivo final, que consiste na aprendizagem dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula interligando os diversos saberes. No cumprimento dos objetivos deste trabalho, produzimos interessantes reflexões sobre os aspectos positivos e negativos e sobre a percepção dos alunos em relação ao que apontam necessidade de modificações ou aprimorado para uma melhor formação inicial de qualidade. Para tais mudanças é necessário que os conhecimentos pedagógicos referenciados nos cursos de formação de professores devem estar articulados à prática docente, cabendo ao docente e a instituição formadora, refletir sobre suas práticas educacionais referente a formação inicial dos professores de química.

Muitas das dificuldades ou contribuições com relação a formação inicial de professores de química do IQB/UFAL, relatadas pelos discentes durante a realização da pesquisa, giram em torno do/a docente. Cabe então aqui valorizar a formação deste profissional, que é de extrema importância na vida acadêmica desses licenciandos, incentivando-os à uma formação continuada na área de ensino de química. Pois, o professor formador, é responsável por nutrir esperanças, por encorajar sonhos e por mediar todo o processo de ensino-aprendizagem durante a formação inicial.

8.REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. R.; PINTO, A. C. Uma breve história da química Brasileira. **Ciência e Cultura**, v. 63, n. 1, p. 41-44, 2011.

ALMEIDA, P. C. A.; BIAJONE, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**. São Paulo. v. 33, n.2, p. 281-295, 2007.

ALVES, W. L. U. **A história da educação no Brasil: da descoberta à Lei de Diretrizes e Bases de 1996**. Monografia (Especialização em Metodologia do Superior) - Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, 2009. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/47650.pdf>> Acesso em: 23 junho. 2018.

ALVES, N. **Formação de professores: pensar e fazer**. Cortez Editora, 1992.

CASSIANO, K. F. D.; DA SILVA M. N. A.; RIBEIRO, P. G. Conhecimento pedagógico e conhecimento químico na formação de professores: A construção da identidade docente. **Química Nova**, v. 39, n. 2, p. 250-259, 2016.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez Editora, 1999.

FALCON, F. J. C. **A época pombalina: política econômica e monarquia ilustrada**. Ed. Ática, 1982.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa 3ª Edição**. Artmed editora, 2008.

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

GUEDES, N. C.; FERREIRA, M. S. História e construção da profissionalização nos cursos de licenciaturas. In: **Congresso de História da Educação**. 2002. p. 145-146.

FRANCISCO JUNIOR, W. E.; PETERNELE, W. S.; YAMASHITA, M. A Formação de Professores de Química no Estado de Rondônia: Necessidades e Apontamentos. **Química Nova na Escola**, v.31, n.2, p.113-122, maio 2009.

FERREIRA, L. H. B.; FROTA, P. R. O. **Contribuição das disciplinas pedagógicas para a formação conceitual dos licenciandos em ciências da UFPI**. ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA UFPI, v. 3, 2004.

GUIMARÃES, V. S. **Formação de professores: saberes, identidade e profissão**. Papyrus Editora, 2004.

MENEGHETI, P. a trajetória do ensino no brasil: ensino secundário e o exame de admissão. **Colóquio" Ensino médio, história e cidadania"**, v. 2, n. 2, 2012.

MESQUITA, N. A. S.; SOARES, M. H. F. B. aspectos históricos dos cursos de licenciatura em química no brasil nas décadas de 1930 A 1980. **Química Nova**, v. 34, n. 1, p. 165-174, 2011.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo: Atlas, p. 421-437, 2005.

NEZ, E.D.DO NASCIMENTO, V. S.saberes pedagógicos na prática dos professores: um estudo de caso na universidade do estado de mato grosso. **Educere et Educare**, v. 6, n. 11,2011.

PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. **Revista brasileira de educação**, v. 12, n. 5-21, 1999.

RAMOS, D. V. B. **Formação de professores de química na Amazônia**: um estudo na universidade federal de rondônia, 2014. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2014.Disponível em:<http://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/1981/1/4064_denny_dissertacao.pdf>Acesso em: 23 junho. 2018.

RAMALHO, B. L. R. Diagnóstico das necessidades formativas de professores do ensino médio no contexto das reformas curriculares. **Revista Educação em Questão**, v. 40, n. 26, 2011.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas 3 ed.** São Paulo, Editora Atlas, 1999.

ROMANELLI, O. O. **História da educação no Brasil**. Petrópolis: vozes, v. 268, 1978.SÁ, C. S. S.; SANTOS, L. P. **a identidade de um curso de formação de professores de química**. 2009. Disponível no sítio. Disponível em:<<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienepec/pdfs/1278.pdf>>, acessado em: 17 de maio de 2018>Acesso em: 23 junho. 2018.

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

SILVA, F. A da. S; FIREMAN, E. C. Licenciatura em Química da Ufal: delineando sobre o curso a partir de seus documentos oficiais. **Debates em Educação**, v. 4, n. 8, p. 58, 2013.Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/viewFile/676/494>>Acesso em: 23 junho. 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012.

UFAL. **Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa – CCEP. Resolução nº 16, de 24 de setembro de 1974**. Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 1974.

UFAL. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da UFAL**. Instituto de Química e Biotecnologia. Maceió, 2007.

APÊNDICE

APÊNDICE 1



INSTITUTO DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA



Perfil do Entrevistado

- 1) Sexo: M () F ()
- 2) Idade: ____ anos
- 3) Turno: _____
- 4) Período: _____
- 5) Você estudou em Escola pública ou privada?
() 100% publica
() 100% privada
() maior parte pública
() maior parte privada
- 6) Participa/ou: PIBIC, PIBID, já leciona ou lecionou em alguma escola ou participa/ou de alguma atividade ligado ao ensino? Em caso de afirmativa qual (ais) ?

- 7) Já pensou em desistir do curso? Sim () ou Não (). Justifique

- 8) Você pertence fazer seu trabalho de conclusão de curso (TCC) na área de ensino ou na parte de química pura? Por quê?

- 9) Química Licenciatura foi sua primeira escolha no ENEM? Sim () ou Não (). Em caso negativo qual foi o curso?

Pesquisa de campo: Importância das disciplinas pedagógicas no curso de Química Licenciatura IQB/UFAL.

10) Você conhece o Projeto Pedagógico do Curso de Química Licenciatura IQB/UFAL? () Sim () Não

Caso sua resposta tenha sido sim. O que você acha do projeto do projeto pedagógico?

11) Em algum momento o Projeto Pedagógico do Curso de Química licenciatura foi apresentado aos alunos de licenciatura e debatido? () Sim () Não

Caso a resposta tenha sido afirmativa como ou quando isto ocorreu?

12) Você considera que as disciplinas pedagógicas contribuíram para a construção do processo de ensino e aprendizagem do curso de licenciatura em química do IQB/UFAL? () Sim () Não. Justifique

13) Você acredita que as disciplinas pedagógicas ofertadas no curso de Licenciatura em Química do IQB/UFAL, ajudam aos alunos do curso a terem uma melhor formação para atuarem no futuro como professores de Química? () Sim () Não. Justifique.

14) As metodologias utilizadas pelos professores nas disciplinas pedagógicas do curso de licenciatura em Química IQB/UFAL promove a interação entre aluno e professor em sala de aula? () Sim () Não. Justifique

15) Como você (aluno) avalia as disciplinas pedagógicas ensinadas por professores da pedagogia que não possuem formação na área de ensino de química? () Péssimo () Regular () Bom () Ótimo

16) Como você (aluno) avalia as disciplinas pedagógicas ensinadas por professores da química que não possuem formação na área de pedagogia?
() péssimo () Regular () bom () ótimo

17) Você acha que os professores das disciplinas Pedagógica deveriam fazer uma melhor contextualização dos saberes pedagógicos com a química?
() Sim () Não. Justifique

18) Você acha que os professores das disciplinas específicas (aquelas ligadas a química) deveriam fazer uma melhor contextualização dos saberes químicos com as questões pedagógicas vivenciadas na profissão docente?
() Sim () Não. Justifique

19) Você acha que a quantidade de disciplinas pedagógicas na grade do seu curso do IQB/UFAL é ideal para a formação do aluno de licenciatura em Química e futuro professor? () Sim () Não. Justifique

20) Você acha que a distribuição das disciplinas pedagógicas na grade do seu curso estaria coerente com as necessidades do aluno de Licenciatura em química Q do IQB/UFAL? () Sim () Não. Justifique

21) Você acredita que os assuntos ensinados nas disciplinas pedagógicas condiz com a realidade da educação brasileira? () Sim () Não. Justifique

22) Durante a formação de licenciatura em química do IQB/UFAL, é dada maior ênfase a formação de professores de química ou a de químico? Porque?
() Professor de química
() Químico

23)Você acha que existe distanciamento entre as instituições/cursos de formação de professores e a realidade da educação básica brasileira? () Sim () Não. Justifique

24)Você se sente capacitado a exercer a docência após cursar as disciplinas pedagógicas presentes no curso de química licenciatura do IQB/UFAL?

() Sim () Não. Justifique.

25)Você pretende ser professor da educação básica? () Sim () Não. Justifique.

26)Você sempre desejou ser professor de Química? () Sim () Não. Justifique.
