

DOI: [10.46943/IX.CONEDU.2023.GT01.062](https://doi.org/10.46943/IX.CONEDU.2023.GT01.062)

# O ENSINO SUPERIOR NA VISÃO DE ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

## *JACQUELINE PEREIRA GOMES*

Doutoranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN/UEPB). Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM/UEPB), [jacqueline-solnet@gmail.com](mailto:jacqueline-solnet@gmail.com);

## *FRANCISCO FERREIRA DANTAS FILHO*

Professor Doutor do Departamento de Química- DQ/CCT/UEPB e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática-PPGECM/UEPB, [dantasquimica@yahoo.com.br](mailto:dantasquimica@yahoo.com.br);

## *LEOSSANDRA CABRAL DE LUNA*

Doutoranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM/UEPB), [leossandracluna@gmail.com](mailto:leossandracluna@gmail.com).

## **RESUMO**

Essa pesquisa teve como objetivo entrevistar estudantes do curso de Licenciatura em Química (LQ) do turno manhã, inseridos no primeiro e no último período da graduação acerca das expectativas em relação ao ingresso e ao término do curso bem como entender as suas expectativas futuras. O estudo encontra-se ancorado em teóricos como: Moreira (2011); Tardif (2007); Sampaio e Cardoso (2011), dentre outros. Trata-se de um estudo qualitativo com ênfase em um estudo de caso. Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram dezoito alunos do curso de LQ pertencentes a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campos I, sendo nove do primeiro período e nove do último período. O instrumento de coleta de dados partiu da realização de entrevistas com os estudantes, bem como da aplicação de um questionário composto por quatro perguntas objetivas, envolvendo a opinião dos estudantes acerca do curso e expectativas para o mercado de trabalho. Diante disso, a análise dos dados, foi realizada a partir de transcrições fiéis das entrevistas, bem como, da investigação das respostas oferecidas aos questionários. Os resultados obtidos demonstraram que nove estudantes estavam ansiosos para a finalização do curso, para que assim, pudessem ingressar no mercado de trabalho e mudar a sua realidade, seis estudantes mostraram estarem com muitas

expectativas em relação aos próximos períodos, visando conseguir se inserir em projetos de pesquisa e extensão, e por fim, três discentes, iniciantes da graduação em LQ demonstraram o desejo de migrar para outras graduações haja vista que não estavam se identificando com o curso atual.

**Palavras-chave:** Formação Inicial, Expectativas, Estudante.

## INTRODUÇÃO

---

**N**a década de 1970, já existia a preocupação em relação ao futuro dos estudantes que iniciam em cursos superiores, e isso ocasionou inquietações, tais como a necessidade de investigar como a oferta do ensino estava sendo sistematizada, bem como, se a formação adquirida tem atendido às exigências do mercado de trabalho atual (PAUL, 2015). Nesse sentido, torna-se importante entender como os conhecimentos adquiridos na academia influenciaram na concepção de mundo dos estudantes.

Pois, o ingresso ao curso superior representa o início da vida acadêmica do estudante, que almeja a obtenção de um diploma para ser possível pensar no mercado de trabalho, bem como, melhores pretensões salariais. Ao voltar esse olhar para o curso superior de LQ torna-se interessante uma vez que as experiências vivenciadas pelos estudantes, são necessárias, para o despertar do interesse no curso. Haja vista que durante o aprendizado eles podem apresentar dificuldades que prejudicam a construção do conhecimento, tais como: ausência de uma boa base da Educação Básica, o que de certa forma ocasiona barreiras no decorrer do processo de ensino-aprendizagem e isso de certa forma é um dos fatores que contribuem para evasão do estudante.

É importante serem realizados estudos que envolva distintas maneiras de contextualizar a entrada dos estudantes já formados em LQ no mercado de trabalho bem como, para possuírem uma vida eficiente com o curso. Segundo Teixeira e Gomes (2004), esse momento de transição entre o ensino superior e a chegada do estudante no mercado de trabalho requer iniciativas dos estudantes para se sobressair, na busca pelas melhores vagas de emprego, possuir o perfil exigido pelos empregadores. O que se torna necessário entender a realidade a qual o ensino em universidades brasileiras considera os diversos fatores extrínsecos ao processo pedagógico.

Os espaços universitários são demarcados pela heterogenia de classes sociais, etnias, culturas, etc. De certa forma, é um ambiente que luta pela equidade e igualdade, e isso, tornou-se possível com que as pessoas que possuem baixas rendas tivessem direito a educação por meio de implementação de políticas públicas, que favoreceram seu ingresso ao nível superior. De acordo com Moreira (2011), a massa acadêmica é divergente em diversos quesitos, tais como: idade, trajetória, expectativas e realidades. O que contribuir de certo modo para formar as

suas concepções sobre o curso de LQ e auxiliar no seu desenvolvimento durante os períodos cursados. Haja vista, que cada aluno tem a sua forma de estudar e adquirir o conhecimento que necessita.

Além de ter os casos específicos como no aluno que trabalha me um horário e estudar e no outro, o que para Sampaio e Cardoso (2011) pode prejudicar o desenvolvimento do estudante durante na aula, nas provas e na presença na sala de aula.

Diante disso essa pesquisa encontra-se atrelada a seguinte questão norteadora: Qual é a percepção dos estudantes do curso de LQ sobre o ensino superior?

Destarte, essa pesquisa teve como objetivo entrevistar estudantes do curso LQ do turno manhã, inseridos no primeiro e no último período da graduação acerca das expectativas em relação ao ingresso e ao término do curso bem como entender as suas expectativas futuras.

## **O ENSINO SUPERIOR E A CONSTRUÇÃO PROFISSIONAL**

Iniciamos esse subtópico apresentando o pensamento das autoras Pesce e André (2012), as quais explicam que lecionar é um exercício complexo e desafiador, o que de certa maneira cobra da docente disponibilidade, disposição, paciência e compromisso para aprender, bem como, buscar pela inovação, ser questionador e um bom investigador, de forma que ele tenha em mente a resposta do porquê ensinar.

No território brasileiro a formação docente que se destinam a atuação a atuarem na Educação Básica acontece nos cursos de licenciatura, no entanto, os cursos de pós-graduações stricto sensu se direciona a formar para atuação no ensino superior. Todavia, é importante refletir que quando se refere a formação de pesquisadores, torna-se um pouco escasso, uma vez que é dado pouca atenção à preparação para a docência. Nesse sentido Cunha (2014) ressalta que, “se naturaliza que, para ensinar, basta o domínio do conhecimento específico das matérias acadêmicas”.

Se tratando das especificidades enquanto professor o autor Tardif (2007), explica que:

[...] um professor de profissão não é somente alguém que aplica conhecimentos produzidos por outros, não é somente um agente determinado por mecanismos sociais: é um ator no sentido forte do termo, isto é, um sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo

lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer provenientes de sua própria atividade e a partir dos quais ele a estrutura e a orienta (2007, p. 23).

Questionamentos relacionados ao ensino superior demonstram infinitas faces, as quais ocasionam Interpretações de certa maneira desafiadoras para as instituições de Ensino Superior, firmando observações à equipe de gestão, aos professores e aos estudantes comprometidos. O que auxiliam no desenvolvimento de uma formação convicta, em que a razão é o fortalecimento do indivíduo, e que influencia na sua intercessão no meio (GOERGEN, 2005). Na graduação a organização da sala de aula é sistematizada como local privilegiado de aprendizagens, enquanto ricos e complexos conceitos são estruturados para formar profissionais, os quais auxiliam a pensar em relação a sua atuação na sociedade atual.

Ressaltando a fala dos graduandos, Fragoso (2019) explica que eles julgam o diploma acadêmico necessário, porém justificam que a conclusão do curso não possibilita a garantia de um emprego. O que de certa forma, contribui para a insegurança em relação ao seu futuro e como profissional, haja vista que o estudante atual é movido pelo imediatismo e expectativas. E esse pensamento para Arroyo (2014) é necessário diante da sociedade atual, pois, permite a integração de cada um consoante as suas habilidades.

## **A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA**

A temática envolvendo a formação de professores de química tem sido alvo de debates relacionados as necessidades de organização e a realização de análise da formação atual a sugestões de reformulação do currículo (MALDANER, 2000). A formação inicial de professores, contribui significativamente para a construção de diversas concepções e orientações acerca do fazer docente, formação esta que promove ao estudante, a adequação de recursos que, ao longo do exercício profissional vão sendo reconfiguradas e aperfeiçoadas às necessidades dos estudantes e do próprio espaço de ensino e aprendizagem. As práticas docentes são atividades que estimulam os saberes pedagógicos, nesse viés Tardif (2008, p.37), explica que eles “apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa”.

A formação inicial é o marco na vida de qualquer profissional, e se remetendo aos cursos de LQ que se destinam a trabalhos na Educação Básica, o que precisa englobar variados aspectos intrínsecos à formação de um bom profissional, tais como saberes dos assuntos explicados, saber do currículo, saber pedagógico sobre o componente Química, etc. Nessa visão, Almeida; Biajone (2007, p.293), explicam os que os cursos de formação inicial “promovam novas práticas e novos instrumentos de formação, como estudos de caso e práticas, estágios de longa duração, memória profissional, análise reflexiva, problematizações, etc.”

De acordo com Pereira (2007):

[...] o professor concebido como um organizador dos componentes do processo de ensino-aprendizagem (objetivos, seleção de conteúdo, estratégia de ensino, avaliação, etc.) que deveriam ser rigorosamente planejados para garantir resultados instrucionais altamente eficazes e eficientes (PEREIRA, 2007, p. 16).

Ao ingressar das instituições de Ensino Superior, dos cursos de LQ, o estudante necessita possuir perfil de um profissional que contemple a “preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins, na atuação profissional como educador nos ensinos Fundamental e Médio” (Zucco et al., 1999, p.458). Porém, é importante haver a reflexão da formação inicial oferecida a esses estudantes, bem como, os cenários aos quais esses profissionais estão inseridos.

Silveira e Oliveira (2009, p. 3) destacam que,

(...) a formação inicial é importante porque ela apresenta para o educador os principais pressupostos formativos para desempenho da sua atividade profissional. Sem uma formação inicial consistente, o educador não estará devidamente preparado para o enfrentamento de situações complexas, sejam elas nos aspectos teóricos e/ou didático pedagógicos no ensino das Ciências.

As salas de aulas dos cursos superiores, possui inúmeros desafios tanto para os estudantes, como para os professores que de acordo com Bejarano e Carvalho (2003) se deparam com fatos que não lhes foram apresentados ao longo de seu curso de formação inicial que são levados consigo durante a prática profissional, situações complexas que podem possibilitar o surgimento de conflitos.

## **METODOLOGIA**

---

Este trabalho se caracteriza como uma pesquisa de natureza qualitativa com ênfase em um o estudo de caso. A abordagem qualitativa se responsabiliza por questões particulares, e tem como preocupação um nível da realidade que não pode ser quantificado (MINAYO, 2008). A mesma envolve a descrição da complexidade de um determinado questionamento, procurando desenvolver a interação de algumas variáveis, compreendendo de qual forma os processos dinâmicos de determinados grupos sociais influenciam na pesquisa, identificando as colaborações para o processo de mudança, criação ou formação de opiniões de um dado grupo, e ainda, possibilitando que haja a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos envolvidos.

Sobre o estudo de caso o qual faz parte dessa pesquisa, o mesmo trata-se de uma forma de instruir o pesquisador na construção de uma investigação empírica a qual tem o propósito de averiguar e compreender os fatos no seu cenário real, em um espaço em que o pesquisador tem pouco domínio sobre os acontecimentos. Nesse viés os autores Martins (2008), explica que o estudo de caso procura compreender uma situação em sua totalidade, adentrando em um determinado objeto e buscando descrevê-lo, interpretá-lo e compreendê-lo a sua complexidade. Ainda nesse viés Goldenberg (2011):

O estudo de caso não é uma técnica específica, mas uma análise holística, a mais completa possível, que considera a unidade social estudada como um todo seja um indivíduo, uma família, uma instituição ou uma comunidade, com o objetivo de compreendê-los em seus próprios termos (GOLDENBERG, 2011, p. 33).

Diante disso, essa pesquisa foi realizada na UEPB, Campus I, situado na cidade de Campina Grande-PB, e os sujeitos envolvidos nesse estudo foram 18 alunos do curso de LQ pertencentes, Campos I, sendo nove do primeiro período e nove do último período.

O instrumento de coleta de dados partiu da realização de entrevistas com os estudantes, bem como da aplicação de um questionário composto por quatro perguntas objetivas, envolvendo a opinião dos estudantes acerca do curso e expectativas para o mercado de trabalho. Com o intuito de preservar os sujeitos participantes optamos por chamá-los de nomes fictícios.

A análise dos dados, foi realizada a partir de transcrições fieis das falas apresentadas nas entrevistas, bem como, na investigação das respostas oferecidas aos questionários.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

---

Essa pesquisa envolve o diálogo entre os autores e os estudantes do curso de LQ. Nessa perspectiva nesse momento iremos nos dedicar a apresentar os resultados colhidos a partir da aplicação da pesquisa. Os mesmos estão organizados em dois subtópicos, sendo eles: resultados colhidos com a realização das entrevistas; resultados obtidos na aplicação dos questionários.

### RESULTADOS COLHIDOS COM A REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS

Foi realizada uma pequena entrevista com os estudantes para compreender o que levaram eles a ingressarem no curso de LQ, e algumas das respostas encontram-se expressas a seguir:

*“Sempre gostei de Química. Sempre tirei notas boas. Gostava também de ensinar quem não sabia. Com catorze anos comecei dar aula de reforço e desde então coloquei na cabeça que seria professora”. (Maria das Graças).*

*“Devido à nota, e como eu havia feito o curso de mineração o qual tinha um pouco de química eu vi que dava para passar e o que eu tinha visto de química foi interessante, então estou aqui”. (Jamilly).*

*“Eu sempre fui apaixonada por Ciências da natureza. A minha primeira opção foi Biologia e achei que Química casava muito bem com a área que almejava atuar, então coloquei segunda opção e fui chamada”. (Iza)*

*“Escolher esse curso foi um desafio, porque na época eu queria ir para a área de humanas, porém, a minha nota foi insuficiente, devido a isso, optei por pela graduação em Licenciatura em Química. No curso fiz muitas amigas e acabei me identificando e hoje dou aulas em duas escolas particulares da minha cidade, mesmo ainda estando cursando o último período”. (José da Silva)*

*“A licenciatura em química nunca foi meu objetivo de formação, mesmo sendo destaque no ensino médio na disciplina e gostando da mesma. Eu queria ter ingressado no curso de língua portuguesa, porém, na época a minha nota não permitia meu ingresso, devido a isso, fui para a Licenciatura em Química, e hoje no último período vejo o quanto me identifico com esse curso e pretendo seguir*



*carreira nessa área, pois, a possibilidade de atuação é diversa, e ver a parte experimental da Química é fantástico, assim como, relacionar os fenômenos aos nossos fatos cotidianos. Hoje posso dizer que achei o meu espaço de atuação e pretendo me dedicar cada dia mais a ele e ser uma profissional qualificada e de respeito entre os demais profissionais que atuam na área". (Josefa de Fátima)*

Segundo as repostas fornecidas pelos estudantes a entrevista, foi possível observar que alguns dos fatores que fizeram eles ingressarem no curso de LQ estão associados com gostar do curso, realizar sonhos dos seus familiares, e a opção que estava viável no momento. Ainda é possível compreender que o ingresso no curso mudou algumas perspectivas dos estudantes, de modo que eles de certo modo se encontraram de alguma forma.

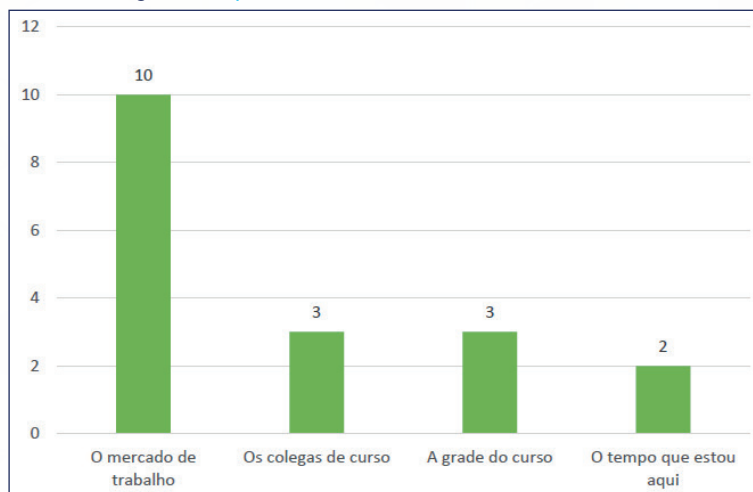
Nesse viés é necessário levantar algumas discussões a luz do referencial teórico, haja vista que, no Brasil, que o profissional que se forma em LQ, tem enfrentado inúmeros desafios. A autora Maceno (2013) ressalta a necessidade desse curso, bem como, explica a importância do saber nessa área seja fundamental para promover o desenvolvimento tecnológico sustentável na sociedade a qual estamos inseridos.

Existe uma necessidade de melhorar os estudos sobre a profissionalização do professor no país, pontuando elementos que objetivam a não atratividade da carreira. Destacando-se fatores, como a de escolha da profissão estão os baixos salários e familiares que demonstram ser decisivos na escolha profissional como professor (SALES, 2011).

## **RESULTADOS OBTIDOS NA APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS**

Inicialmente os alunos foram questionados sobre o que motiva/motivou eles a ingressarem no curso de LQ, os resultados estão expostos na Figura 1.

**Figura 1: O que te motiva/motivou a fazer o curso de LQ**

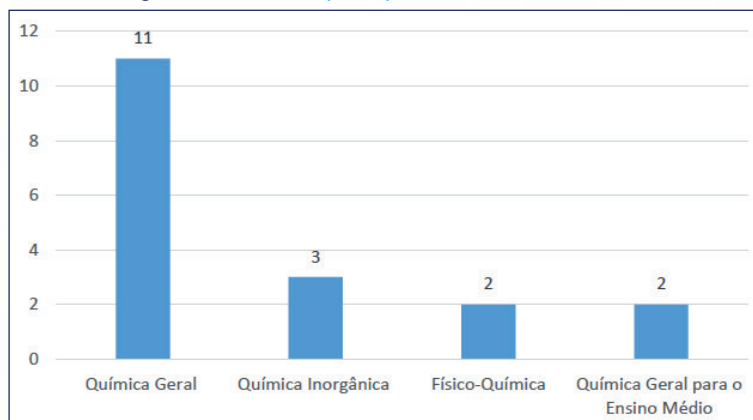


**Fonte:** Dados da autora, 2023.

De acordo com as respostas apresentadas na Figura 1 é possível observar que 10 estudantes explicaram que a sua motivação em cursar LQ se dava devido ao mercado de trabalho; seguido de 3 estudantes que explicaram que o que lhe motivavam eram os colegas de sala; 3 estudantes que justificaram se identificar com a grade do curso de LQ e por fim 2 estudantes que explicaram que se motivavam devido ao tempo que estavam no curso.

A literatura científica reporta, explica que os indivíduos que procuram os cursos de licenciatura, apresentam características socioeducacionais e culturais, que precisam ser consideradas para a permanência no curso e formação profissional (GATTI, 2014).

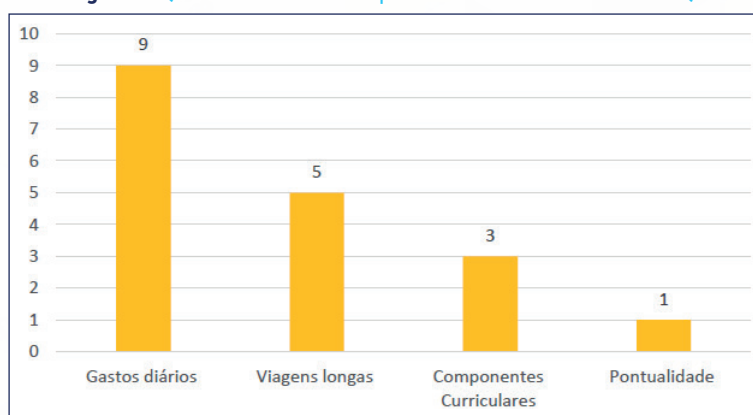
Posteriormente, os estudantes foram questionados sobre qual disciplina do curso de LQ tinham mais afinidade? Na Figura 2, observa-se as disciplinas citadas pelos estudantes.

**Figura 2: Qual a disciplina que você mais se identifica?**


Fonte: Dados da autora, 2023.

Segundo as respostas apresentadas na Figura 2 é possível observar que dos 18 estudantes, 11 tinham maior afinidade com a disciplina de Química Geral, seguido de 3 que se identificavam mais com a disciplina de Química Inorgânica; 2 que possuíam maior afinidade com a disciplina de Físico-Química e por fim 2 que optaram pela disciplina de Química Geral para o Ensino Médio.

Os alunos também foram indagados sobre quais dificuldades precisavam superar para cursarem Licenciatura em Química. Algumas dificuldades enfrentadas pelos mesmos foram apresentadas na Figura 3.

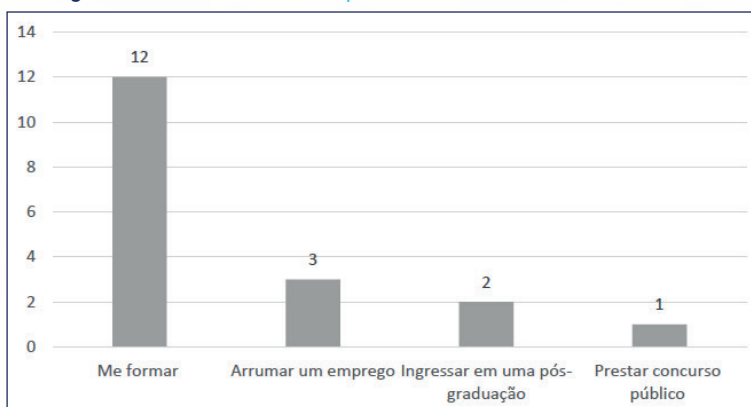
**Figura 3: Que dificuldades você precisa enfrentar no curso de LQ?**


Fonte: Dados da autora, 2023.

Conforme os dados apresentados na Figura 3 quando questionados sobre dificuldades enfrentadas no curso de LQ 9 alunos justificaram que elas estavam relacionadas aos gastos que realizavam cotidianamente; seguido de 5 alunos que falaram do tempo de viagem que percorria diariamente; 3 alunos que falaram sobre as dificuldades relacionadas aos componentes curriculares e 1 aluno que falou que tinha dificuldade com pontualidade.

Por fim, os alunos também foram questionados sobre quais eram a suas expectativas futuras no curso de LQ. As respostas encontram-se expressas na Figura 4.

**Figura 4:** Quais são as suas expectativas futuras com o curso de LQ?



**Fonte:** Autora, 2023.

Por fim, quando questionados sobre as suas expectativas futuras com relação ao curso de LQ, é possível observar na Figura 4 que 12 alunos pretendiam se formar; seguido de 3 alunos que almejavam conseguir um emprego; 2 alunos que queria ingressar em uma pós-graduação e 1 aluno que gostaria de prestar concurso público.

Para acadêmicos da LQ, o curso se destina a formação de professores que de certa forma irão atuar na Educação Básica, isto é, Ensino Médio e as últimas quatro séries do ensino fundamental. Porém, profissionais formados podem atuar como químicos em diversos ramos da indústria. Nesse sentido Monteiro et al. (2016) expõe a necessidade dos docentes se atentarem a questões de ingresso ao mercado de trabalho, haja vista que existe instabilidade, competitividade, concorrência, dentre outras questões que eles podem enfrentar. Destarte o mercado de trabalho

varia consoante as condições financeiras e as transformações e distintas áreas de atuação, além dos requisitos básicos exigidos do profissional para que ele possa atuar na profissão.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

A atuação das universidades, o seu impacto e a transformação social na vida dos estudantes no percurso da sua construção, possui relação direta com a qualidade de profissional que será formado. Nesse sentido é importante haver um acompanhamento dos estudantes que estão entrando e saindo das academias, haja vista que, é importante compreender se a adaptação do saber vem sendo posto em prática fora dos ambientes universitários e se os mesmos têm feito sentido na transformação da sociedade.

Diante do que foi exposto, ressaltamos que o desenvolvimento dessa pesquisa foi satisfatório, pois os estudantes participantes da mesma tiveram a oportunidade de expor suas opiniões e expectativas futuras relacionadas ao curso de LQ, bem como, as suas possibilidades de emprego após o término da graduação. A Universidade desempenha papéis de grande relevância no processo de ensino-aprendizagem, papel esse fundamental no desenvolvimento de profissionais de qualidade e que estejam habilitados para o mercado de trabalho.

Desse modo, é preciso que o desenvolvimento de formação do docente de LQ seja significativa para o sujeito da aprendizagem, sendo isso, possível quando as universidades recorrem às diferentes abordagens metodológicas, visando à promoção de um profissional mais eficaz, e que seja capaz de romper barreiras e ultrapassar dificuldades.

Além dos aspectos de atuação e expectativas dos futuros profissionais da graduação de LQ é importante refletir sobre os desafios que o professor precisa enfrentar a cada dia, principalmente durante a sua formação inicial e no decorrer da sua formação continuada, quantas renúncias ele precisou fazer e quantas vezes ele precisou ouvir pessoas que duvidam da sua capacidade e empenho, e pensar nessas questões vai além de ser apenas um simples professor, é optar por ser alguém que pode promover a mudança na vida de outra pessoa, é a arte de ensinar, é romper com medos, dúvidas e questionamentos, de modo a tentar cada dia, mostrar o melhor para o seu aluno, frisando pela liberdade e autonomia no contexto educacional e social.

Ao pensar no Ensino de Química no contexto atual, cabe pensar acerca das metodologias de ensino adotadas pelos professores da área, principalmente quando se trata do contexto da Educação Básica, em que a disciplina precisa contextualizar com a vida dos estudantes, de maneira a integrá-los no processo de ensino-aprendizagem com o propósito de entender determinado conteúdo, bem como, a importância de dinamizar as aulas e promover momentos de vivências dentro e fora do espaço escolar.

Destarte aulas nessa perspectiva pode contribuir na atuação docente, assim como, na descentralização de aulas tradicionais, de modo a trabalhar com metodologias de ensino que estimulem os estudantes a falar, a participar e contribuir com as suas experiências de vida no decorrer das aulas e durante o seu processo de ingresso em cursos superiores.

## **REFERÊNCIAS**

---

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, pp.281-295, maio/ago. 2007.

ARROYO, M.G. **Outros sujeitos, outras pedagogias.** 2 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro. Vozes, 2014.

BEJARANO, N. R. R.; CARVALHO, A. M. P. **Tornando-se professor de ciências: crenças e conflitos.** Ciência e Educação, v.9, n.1, pp.1-15, 2003.

CUNHA, Maria Isabel. **Aprendizagem da docência em espaços institucionais: é possível fazer avançar o campo da formação dos professores?** Avaliação, Campinas, Sorocaba, v. 19, n. 3, p. 789-802, nov. 2014.

FRAGOSO, António; VALADAS, Sandra T.; PAULOS, Liliana. **Ensino superior e empregabilidade: percepções de estudantes e graduados, empregadores e acadêmicos.** Educação & Sociedade, v. 40, p. 1-17, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302019186612>.

GATTI, B. A. **Formação inicial de professores para a educação básica:** pesquisas e políticas educacionais. Estudos em Avaliação Educacional, [s. l.], v. 25, n. 57, p. 24-54, 2014.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar.** 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

GOERGEN, P. **Pós-modernidade, ética e educação.** 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

MACENO, Nicole Glock; GUIMARÃES, Orliney Maciel. **A inovação na área de Educação Química.** Química Nova na escola, v. 1, p. 48, 2013.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química.** Ijuí: Unijuí, 2000.

MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, FEARP-USP, v. 2, n. 2, p. 8-18, 2008.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

MONTEIRO, Janine Kieling et al. **Desenvolvimento e planejamento de carreira em universitários:** um estudo exploratório. Revista Trabalho (En)Cena, v. 1, n. 2, p. 145-161, Julho-Dezembro, 2016.

MOREIRA, A. C.; KIMA, F. M.; SILVA, P. N. A difícil tarefa de acadêmicos de curso noturno em conciliar trabalho e Estudo. Interdisciplinar: **Revista Eletrônica da Univar**, n. 6, p. 51-56, 2011.

PAUL, Jean-Jacques. **Acompanhamento de egressos do ensino superior:** experiência brasileira e internacional. Caderno C .R H, Salvador, v. 28, n. 74, p. 309-326, maio 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-49792015000200005>.

PEREIRA, J. E. D. **Formação de professores: pesquisa, representação e poder.** Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2007.

PESCE, M. K.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador.** Revista Brasileira sobre Formação Docente, Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 39-50, 2012.

SALES, Adriane de Castro Menezes; CHAMON, Edna Maria Querido de Oliveira. **Escolha da carreira e processo de construção da identidade profissional docente.** Educação em Revista, v. 27, p. 183-210, 2011.

SAMPAIO, Helena; CARDOSO, Ruth C.L. **Estudantes Universitários e o Trabalho.** Disponível em [http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_26/rbcs26\\_03.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_26/rbcs26_03.htm). Acesso em 10 de março de 2023.

SILVEIRA, T. A.; OLIVEIRA, M. M. **Formação inicial e saberes docentes no ensino de química através da utilização do círculo hermenêutico-dialético.** Enpec – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 7., 2009, Florianópolis. Anais... Florianópolis: ABRAPEC, UFSC, 2009. Disponível em: . Acesso em: 28 de 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 8. ed. Vozes, Petrópolis, 2007.

TEIXEIRA, Marco Antônio Pereira; GOMES, William Barbosa Gomes. **Estou me formando... e agora?:** Reflexões e perspectivas de jovens formandos universitários. Revista Brasileira de orientação Profissional, v.5, n. 1, p. 47-62, 2004. Acesso em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-3902004000100005&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1679-3902004000100005&script=sci_abstract&tlng=pt).

ZUCCO, C.; PESSINI, F. B. T.; ANDRADE, J. B. **Diretrizes curriculares para os cursos de Química.** Química Nova, v.22, n.3, pp.454-461, 1999.