

FORMAÇÃO DOS PROFESSORES AFRICANOS DE QUÍMICA NA UNILAB¹: O CURSO E O DESEMPENHO DOS ESTUDANTES EGRESSOS

Milagre Sabá N^obundé²

Lívia Paulia Dias Ribeiro³

RESUMO: O presente trabalho objetiva compreender a relevância da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB-CE) na formação de professores africanos de Química. Metodologicamente a pesquisa caracteriza-se de natureza base com abordagem qualitativa. Utilizou-se um questionário composto de 6 perguntas, para a coleta de dados esses foram aplicados através de formulário eletrônico (*google forms*). A partir dos resultados obtidos verificou-se que os egressos destacaram a qualidade do curso, ressaltando sua importância na preparação dos profissionais. Além disso, apontaram a necessidade de melhorias, como: A reestruturação curricular, a falta de professores e equipamentos laboratoriais adequados. Portanto, conclui-se que a UNILAB-CE desempenha um papel importante na formação de professores africanos de Química, capacitando-os para exercerem a função de educadores no Ensino Fundamental e Médio, muito embora nem todos tenham seguido a carreira docente.

Palavra-chave: Formação de Professores da Química. Egressos Africanos. UNILAB-CE.

ABSTRACT

The present work aims to understand the relevance of the University of International Integration of Afro-Brazilian Lusophony (UNILAB-CE) in the training of African teachers of Chemistry. Methodologically, the research is characterized as basic in nature with a qualitative approach. A questionnaire composed of 6 questions was used for data collection, these were applied through an electronic form (*google forms*). From the results obtained, it was verified that the graduates highlighted the quality of the course, emphasizing its importance in the preparation of professionals. In addition, they pointed out the need for improvements, such as: Curricular restructuring, lack of teachers and adequate laboratory equipment. Therefore, it is concluded that UNILAB-CE plays an important role in the training of African Chemistry teachers, enabling them to exercise the function of educators in Primary and Secondary Education, even though not all of them have followed the teaching career.

Keywords: Chemistry Teacher Education. African Alumni. UNILAB-CE.

¹ UNILAB- Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

² DISCENTE do curso de Licenciatura em Química pela Universidade de Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB.

³ Orientadora, Doutora em Química pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP.

1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade o homem como sendo parte da natureza, interessou-se em buscar conhecimentos, para compreender como a natureza funciona, o que lhe possibilitou sobreviver a vários domínios de fenômenos naturais garantindo-lhe a sobrevivência e o desenvolvimento das civilizações (SILVA, FERREIRA e VIEIRA, 2017). Para a sistematização de conhecimentos que o homem procurou para compreender a funcionalidade da natureza, surgiu-se a “ciência”.

A ciência é resultado de questionamento, a partir disso inicia o processo científico, para os cientistas perguntarem é um dos mecanismos mais interessante para fazer a Ciência de que responder (SILVA *et al* 2017). Dessa forma, questionar é de certa forma inerente a condição humana, no entanto a ciência não sobrevive e nem divulga suas descobertas, sem que seja ensinada. Pode-se afirmar que o ensino de ciências é fundamental, para a construção de método científico, bem como para as ciências e a forma de ensiná-las, mudou-se com o tempo.

As mudanças sociais, econômicas e ambientais, que ocorrem e ocorrerão na sociedade abriram novos rumos para o ensino de ciências, o que culminou com a busca de vários métodos e estratégias didáticas para o ensino de ciências, em especial para o curso de Química. Para Filho e Menezes (2020), o ensino de ciências no Brasil e nos demais países, constitui um dos desafios para a escola pública, exigindo a formação inicial dos professores aptos para atuarem nas ciências.

A formação dos docentes na área de Química é um desafio tanto no Brasil quanto no mundo em geral. As disciplinas do curso são consideradas difíceis devido à extensão de seus conteúdos, sendo compostos por conceitos abstratos e pouco atraentes, muitas vezes considerados incompreensíveis pelos estudantes.

Dessa maneira, é importante destacar que o conhecimento em química é fundamental para o desenvolvimento sustentável de um país, a inovação e a alfabetização científica. Para isso, é necessário refletir sobre a formação de professores de química, uma vez que são responsáveis por orientar as práticas de ensino-aprendizagem nessa área (RISCH, 2010).

A formação de professores de química é um tema relevante nos debates educacionais. Há várias questões que exigem respostas, principalmente relacionadas à qualidade dos professores formados e às dificuldades enfrentadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) na oferta de cursos de licenciatura que possam suprir a demanda por professores na educação básica (SCHRAM *et al.*, 2019).

Tem isso exposto, este trabalho objetiva compreender a relevância da Universidade da

Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILA-CE) na formação dos professores africanos de Química.

Vale ressaltar que a escolha deste tema deve-se à necessidade de refletir sobre a formação de professores de Química na UNILAB, abordando práticas pedagógicas, organização do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e outros aspectos relevantes, principalmente dos alunos africanos egressos da UNILAB.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 UNILAB e a formação de professores

A Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) possui estrutura organizacional que conta com três unidades no Estado do Ceará, o Campus da Liberdade e das Auroras, situados no Município de Redenção; e a Unidade Acadêmica dos Palmares, localizado no Município de Acarape e uma unidade no Estado da Bahia (Campus dos Malês), situada no Município de São Francisco do Conde.

A UNILAB foi criada pela Lei Federal 12.289/2010, de 20/07/2010, publicada em 21/07/2010, conforme estabelecido no Estatuto da universidade. Pode-se observar que ela está presente em dois Estados, contribuindo para a democratização do acesso ao ensino superior.

Essa instituição tem como missão formar recursos humanos para proporcionar à integração entre o Brasil e os demais países membros de Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), em especial os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), promovendo o desenvolvimento regional, o intercâmbio cultural, científico e educacional, conforme estabelecido no Art. 8º do estatuto da Universidade.

A referida instituição oferece diversos cursos de graduação na modalidade presencial, como Administração Pública, Agronomia, Antropologia, Bacharelado em Humanidades (BHU), Ciências Biológicas (Licenciatura), Ciências da Natureza e Matemática, Ciências Sociais, Enfermagem, Engenharia de Computação, Engenharia de Energias, Farmácia, Física, História, letras (Língua Portuguesa), letras (Língua Inglesa), matemática (Licenciatura), pedagogia (Licenciatura), química (Licenciatura), Relações Internacionais, Serviço Social, Sociologia. A universidade também oferece os cursos na modalidade Ensino a Distância (EaD), e os programas de pós- graduação (Especialização e Mestrado).

No caso do curso de licenciatura em Química, tem reconhecimento legal por meio da Portaria nº 88 de 20 de fevereiro de 2019. São disponibilizadas 50 vagas anualmente para ingresso, (50%) destinadas a cidadãos brasileiros e (50%) a candidatos estrangeiros dos país acima mencionados.

O ingresso no referido curso para os estudantes africanos, dá-se por meio do *Processo Seletivo de Estudantes Internacionais (PSEI)*. Esse processo é feito através de um edital específico, divulgado no portal da Unilab e no site da Pró-Reitoria de Relações Institucionais e Internacionais (Prointer), anualmente.

As inscrições são realizadas através do preenchimento de formulário eletrônico. Após as avaliações das inscrições e dos históricos escolares dos candidatos pela equipe responsável da UNILAB, os candidatos que forem classificados são convocados para realizar provas de Redação e de Conhecimentos Específicos, realizadas nos próprios países de forma presencial.

A seleção dos candidatos aprovados é baseada na análise do histórico escolar e nas notas obtidas nas provas realizadas, seguindo os critérios de pontuação estabelecidos no edital. Após ter sua inscrição aprovada, o candidato apresenta a documentação solicitada na embaixada do Brasil no país onde se inscreveu, no prazo estabelecido. Isso é necessário para que a UNILAB possa emitir a Carta de Aceite, um documento essencial para obter o visto.

O curso de licenciatura em Química é ofertado nos turnos matutino e vespertino, com aulas teóricas, assim como as práticas distribuídas nos horários das 8h às 18h, seguindo uma programação integral. Para a formação, o curso possui o prazo mínimo de 4,5 anos letivos (9 semestres) e máximo de 6,5 anos letivos para a integralização curricular.

Durante esse período, os estudantes devem cumprir as disciplinas obrigatórias, optativas e atividades complementares estabelecidas no currículo do curso, conforme estabelecido no Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

O principal objetivo desse curso é proporcionar uma formação abrangente, tanto técnica como científica e cultural, para estudantes brasileiros e estrangeiros, através do ensino, pesquisa e extensão. E busca capacitar os alunos a se tornarem cidadãos capazes de contribuir para o desenvolvimento econômico e social dos seus países.

As atividades do curso visam fornecer aos alunos os conhecimentos necessários para desenvolver as competências e habilidades requeridas pela legislação educacional brasileira. Sendo que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), que promove uma educação para o desenvolvimento integral do aluno, preparando-o para a cidadania e o trabalho, e bem como o desenvolvimento do pensamento crítico criativo e de repertório cultural.

A lei das Diretrizes Curriculares Nacionais do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior (CNE/CES) 1.303/2001 estabeleceu os princípios para a organização dos currículos, promovendo a flexibilidade, a interdisciplinaridade e a contextualização.

A Resolução CNE e Conselho Pleno (CP) nº 2 de 1 de julho de 2015, por sua vez,

destacou-se a importância da articulação entre teoria e prática no contexto da educação básica, e as diretrizes dessa resolução objetiva-se garantir a qualidade e a relevância dos cursos de graduação em todas as áreas do conhecimento.

De modo geral, esta Instituição do Ensino Superior proporciona aos estudantes uma excelente oportunidade para uma formação intercultural e multicultural, através da diversidade de nacionalidades. Foca-se na interculturalidade, intercâmbios e atividades extracurriculares que promovem a troca de experiências, pode-se mencionar o Programa de Mobilidade Acadêmica, Semana da cultura, Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Programa de Acolhimento a Estudantes Estrangeiros.

2.2 Metodologia

O presente trabalho possui abordagem qualitativa. Essa modalidade de pesquisa concentra-se na compreensão dos significados, experiências e perspectivas das pessoas em contextos sociais específicos. Ela envolve a coleta e análise de dados não numéricos, como entrevistas, observações e documentos, a fim de explorar a complexidade e a dinâmica dos fenômenos sociais (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Para a coleta de dados, aplicou-se um questionário estruturado, composto de 06 perguntas para os estudantes africanos egressos do curso de licenciatura em Química. Para aplicação de questionário, utilizou-se um formulário disponibilizado pelo Google Forms, durante o mês de abril à maio de 2023.

O questionário tem como foco compreender a motivação dos estudantes africanos para o curso de química na UNILAB, suas experiências e a integralização da grade curricular do curso e bem como a ocupação profissional desses egressos.

2.2.1 Critérios de inclusão e exclusão:

Em relação aos participantes, definiu-se que deveriam ser estudantes africanos que já concluíram o curso de Química na UNILAB-CE, para limitar o escopo da pesquisa, permitindo focar em um único grupo de pessoas.

Após estabelecermos os critérios de seleção dos estudantes, levantou-se a lista de nomes dos participantes da pesquisa. Utilizamos diversas estratégias, incluindo a solicitação da lista desses nomes, junto à coordenação do curso, à Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) e à Secretaria de Registro e Controle Acadêmico (SRCA). Infelizmente, a solicitação foi sem sucesso.

Após essa dificuldade, adotamos outra estratégia que deu certo, pois selecionamos os nomes de estudantes que foram matriculados, em 2015.1 a 2018.1 (primeira turma e última turma formada), na disciplina Inserção à Vida Universitária.

2.2.2 Análise dos dados:

Os dados desta pesquisa foram transcrevidos a partir dos dados coletados no *google forms*, para construções de figuras e quadros no excell (2016). Utilizou-se procedimentos metodológicos de Bardin (2016) para análise dos conteúdos. O análise de conteúdo proposto por Bardin compreende-se como uma forma de análise das informações dos dados coletados (Batista *et al.* 2021).

2.3 Resultados e discussões

De acordo com os resultados da pesquisa, obteve-se a participação 23 estudantes africanos egressos da UNILAB.

A primeira pergunta do formulário, foi “ *Qual é a sua nacionalidade?* ”. de acordo com a figura 01, verifica-se que 13 estudantes pertencem a nacionalidade guineense (Guiné-Bissau), 9 estudantes de nacionalidades angolanas e um (1) estudante de nacionalidade cabo-verdiana, representados na Figura 01.

Figura 1 - Distribuição Percentual dos estudantes por país de origem.

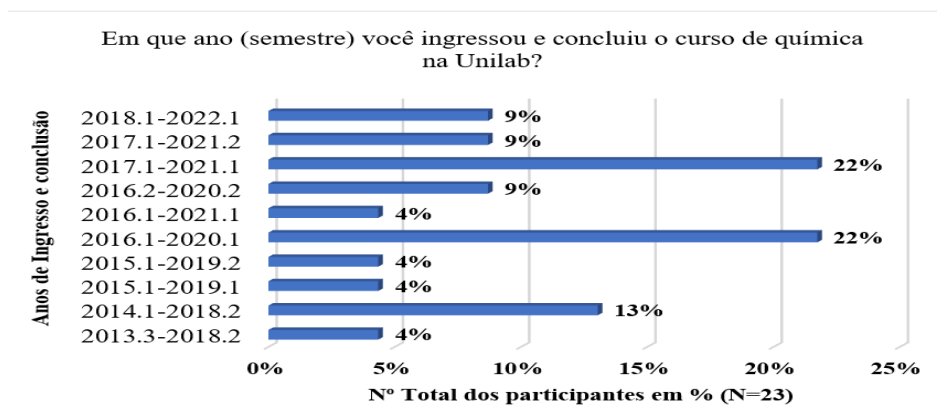


Fonte: Autores (2023).

Na segunda pergunta do formulário, perguntou-se “ *Em que ano (semestre) você ingressou e concluiu o curso de química na Unilab?* ”. Conforme a Figura 2, verificou-se que a maioria de estudantes concluíram o curso no 9º semestres, correspondendo quatro anos e seis meses (4,6), o tempo mínimo do curso. Isso pode ser atribuído a vários fatores, como um bom

planejamento de curso, uma carga horária equilibrada e uma abordagem eficiente de estudo.

Figura 2 - Anos de ingressos e conclusão do curs dos estudantes africanos egressos no curso de química da Unilab



Fontes: Autores (2023).

Na questão 3 do formulário, foi perguntado “Atualmente, qual é sua ocupação? (Faz algum curso de pós-graduação? Se sim? Qual é o curso? Ou se trabalha? Você trabalha em que área?”. Nesta questão apurou-se que 18-estudantes (78%) alegam que estão cursando o curso de pós-graduação e 5-estudantes (22%) afirmam que trabalham em outras áreas.

A partir desse resultado percebe-se que os egressos seguiram os diferentes caminhos após a conclusão do curso na UNILAB. A maior parte optou-se por continuar seus estudos em programas de pós- graduação, sendo que a maioria ingressou-se nos programas de pós graduação em Química, e Engenharia Química. As ocupações e trajetórias profissionais desses estudantes refletem seus aproveitamentos na formação de Química na UNILAB.

É importante ressaltar que há um agrupamento de estudantes angolanos que estão realizando cursos de pós-graduação em Engenharia Química em diferentes universidades do país. O que pode demonstrar um interesse particular por esse campo, também pode ser resultado de diversos fatores, como oportunidades de bolsas de estudo, o desejo de trabalhar na área industrial ou mesmo uma demanda crescente por profissionais qualificados nessa área em Angola.

Essa constatação ressalta a importância da formação acadêmica e do investimento em cursos de pós-graduação para os estudantes, visando aprimorar suas habilidades e conhecimentos em diferentes áreas, o que pode contribuir para o desenvolvimento do país no setor industrial, de pesquisa e inovação nessa disciplina.

2.3.1 A motivação dos estudantes internacionais para o curso de química na UNILAB

Ao compreender as razões e objetivos que justificam e motivam o estudo da química, podemos despertar um interesse maior nos alunos e proporcionar uma aprendizagem mais significativa. Nessa ótica, a pergunta 4 do formulário, perguntou-se “*O que te motivou a fazer o curso de licenciatura em química na Unilab?*”

Quadro 1 - Respostas dos estudantes egressos sobre às suas motivações de escolhas no curso de licenciatura em química.

Definição: Ponderações dos alunos egressos da UNILAB sobre suas motivação em relação a escolha do curso de licenciatura em Química

Categorias	Exemplos de verbalizações
Cidadania	3-Estudante: Para ajudar desenvolver o ensino de química no meu país 1-Estudante: Por ser uma ciência central no desenvolvimento de humanidade. 1-Estudante: A busca de uma formação de qualidade fora de Angola. 1-Estudante: Sinto me motivo de fazer curso de licenciatura em química achei que o meu país precisa das pessoas formados na área de química para poder contribuir em desenvolvimento do país.
Motivo Pessoal	2-Estudante: "Eu gosto de química, desde Angola sempre fiz química, então passando no processo seletivo para unilab, foi uma oportunidade para continuar meus estudos". 4-Estudante: Minha paixão pela Química 1-Estudante: O aprendizado sobre área de química. 1-Estudante: Por afinidade com a química 1-Estudante: Para compreender fenômenos Químicos 1-Estudante: Sempre quis ser professor de Química. 6-Estudante: Oportunidade de poder trabalhar em outras ocupações, como por exemplo, seguir a carreira acadêmica, trabalhar como analista químico em indústrias, etc.
Curiosidade	1-Estudante: É sempre me identifiquei com a química, por ela é uma disciplina que estuda transformação da matéria. Isso é um fenômeno incrível e chamou muito a minha atenção na adolescência.

Fonte: Autores (2023).

De acordo com os dados fornecidos por um total de 23 estudantes africanos egressos do curso de Química na UNILAB, foi possível identificar as principais motivações que os levaram a escolher esse curso. Tanto a paixão e o interesse pela Química quanto a percepção da sua importância e aplicação no mundo receberam um número igual de respostas, com 6 estudantes mencionando cada uma dessas motivações.

Além disso, 5 estudantes destacaram as oportunidades educacionais oferecidas pela instituição, enquanto 3 estudantes mencionaram a perspectiva de carreira e profissional associada à formação em Química. Outros 3 estudantes relataram ter descoberto e se adaptado ao curso ao longo do tempo.

É notável que tanto a paixão e o interesse pela Química quanto a percepção de sua importância e aplicação no mundo receberam um número igual de respostas. A paixão pela compreensão do funcionamento do mundo é frequentemente citada como uma força impulsionadora para o avanço científico em várias áreas, incluindo a Química. Além disso, a

presença de estudantes que destacaram as oportunidades educacionais oferecidas pela instituição é um reflexo das palavras de Nelson Mandela: "A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo".

As perspectivas futuras de carreira associadas à formação em Química também foram mencionadas, o que ecoa as palavras de Marie Curie: " Nada na vida deve ser temido, somente compreendido. Agora é hora de compreender mais, para temer menos". Finalmente, a descoberta gradual e a adaptação ao curso ao longo do tempo relatadas por alguns estudantes destacam a importância de estar aberto a novas experiências, como afirma Charles Darwin: "Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta às mudanças".

No geral, essas falas demonstram uma diversidade de motivações pessoais e interesses acadêmicos relacionados à Química e à educação. Também a importância da Unilab na oportunidade que dá aos estudantes internacionais para ingressarem na universidade e/ou no curso.

2.3.2 Avaliação do curso de química na unilab e sua contribuição para a formação profissional no contexto do país de origem

O Curso de Química da UNILAB tem desempenhado um papel fundamental na formação profissional de seus estudantes, contribuindo de maneira significativa para o desenvolvimento científico e tecnológico do país de origem. Apesar de receber algumas sugestões para a melhoria, o Curso continua a ser reconhecido pela sua qualidade e excelência acadêmica. Basendo nesse fato, a pergunta 5 do formulário foi "*Como você avaliaria o curso de química na Unilab? E como o curso contribuiu para sua formação profissional no contexto do seu país de origem?*". Verificou-se que 56% (13-estudantes) apontam que é positivo, 35% (8-estudantes) apontaram "necessidade de melhorias" e 9% (2-estudantes) afirmaram que "avaliação medíocre".

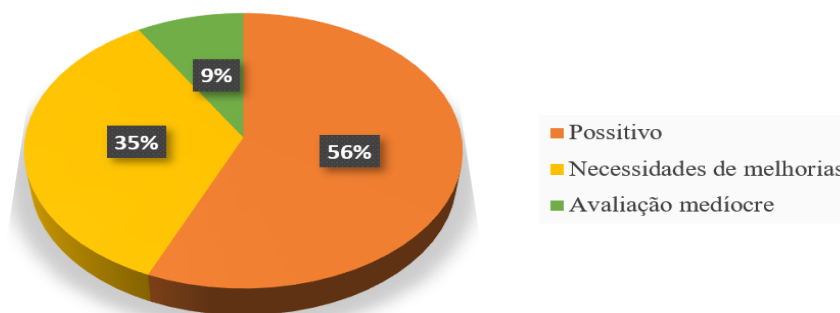
De acordo com a Figura 3 reflete-se uma variedade de percepções e avaliações sobre a qualidade do curso. Isto pode estar atrelado ao reconhecimento de um bom aprendizado, contribuição na formação profissional e oportunidades de compartilhar conhecimento adquirido, ou a importância do curso na compreensão dos fenômenos químicos e seu impacto positivo em suas carreiras.

No entanto, o percentual que apontou a "necessidade de melhorias" pode estar relacionado a necessidade de melhoria de infraestrutura, laboratórios, seleção de professores e

dinâmica de ensino.

Figura 3 - Respostas dos alunos sobre avaliação do curso de química da Unilab.

Como você avaliaria o curso de química na Unilab? E como o curso contribuiu para sua formação profissional no contexto do seu país de origem?



Fonte: Autores (2023).

Este resultado serve de um suporte para ressaltar a importância de uma contínua avaliação e aprimoramento do curso de Química na UNILAB, promovendo as reflexões e discussões fundamentais para garantir um ensino de qualidade e preparar os estudantes para enfrentar os desafios e demandas da área de Química em seus respectivos países.

No geral, é evidente que há pontos a serem aprimorados no curso de Química da Unilab, mas a qualidade da formação, a competência do corpo docente e as oportunidades alcançadas pelos graduados indicam que o curso possui méritos e oferece uma base sólida para os estudantes que desejam seguir carreira na área da Química.

2.3.3 Depoimentos dos estudantes egressos sobre suas experiências e na integralização de grade curricular do curso

Na pergunta 6 do formulário, foi indagada “*Descreva suas experiências na integralização de grade curricular do curso*”. Nota-se que foram várias experiências vivenciadas por esses estudantes como ilustrado no quadro 2. Vale ressaltar que 3 dos participantes não opinaram a respeito a questão.

Os depoimentos dos estudantes egressos fornecem uma visão geral das experiências vivenciadas durante a integralização da grade curricular do curso de Química na UNILAB. A maioria dos estudantes apontaram as experiências positivas, e o benefício para sua formação profissional e pessoal. No geral, os estudantes reconheceram a importância da grade curricular como base para a formação, mas enfatizaram a necessidade de revisão de conteúdos e aprimoramento de certas disciplinas. Também foi mencionada a importância das relações interpessoais entre os estudantes durante o curso.

Quadro 2- Respostas dos alunos sobre as suas experiências e vivências em relação a integralização de grade curricular do curso de Química.

Definição: Ponderações dos alunos egressos da UNILAB sobre suas experiências durante a formação

Categories	Exemplos de verbalizações
Formação Profissional e pessoal	<p>8-Estudantes: Foi bom a minha experiências na integralização de grade curricular e, estou desfrutando dessas experiências aqui na pós.</p> <p>3- Estudante: Foram ótimas experiências, pois foram misturas de conteúdos, alguns conhecidos e outros aprendi na instituição. Principalmente as disciplinas pedagógicas, disciplinas que traziam interessante na sala de aula, outras disciplinas como as experimentais que na minha opinião precisam ser melhoradas pois elas só são base.</p> <p>As disciplinas cursadas foram bem ministradas, todo mérito é atribuído aos excelentes profissionais curso. Sem medo de errar posso afirmar que, o meu sucesso atual foi graças aos aprendizados recebido pelos meus amados professores do curso de licenciatura em Química da UNILAB.</p>
Revisão de Curículo	<p>5- Estudantes: Muito ótimo, apesar de precisa melhorar alguns pontos, como o caso específico de Projetos integradores que vejo algo muito repetitivo.</p> <p>1- Estudante: Pensar num curso apenas para formação de professores é um erro grave que se comete.</p>
Dificuldades	<p>3-Estudantes: O processo de integralizaçã foi tranquilo, algumas disciplinas foram mais complicadas no início, mas não tive grandes dificuldades com a maior parte das disciplinas.</p>

Fonte: Autores (2023).

3 CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos constatou-se que o curso de Química na UNILAB recebeu-se avaliações mistas por parte dos alunos, abordando tanto aspectos positivos quanto desafios a serem enfrentados.

Pois a falta de materiais laboratoriais adequados e à necessidade de aprimorar a dinâmica de ensino. Ainda assim, muitos reconhecem o impacto positivo do curso em suas formações profissionais e a oportunidade de contribuir para o desenvolvimento de seus países. Em relação as experiências, mencionanda está ligada a mistura de conteúdos, conhecimentos e novos aprendidos na instituição. Valorizando especialmente as disciplinas pedagógicas, que proporcionaram uma visão interessante da sala de aula, e ressaltaram a importância das disciplinas experimentais, embora considerem que precisam ser aprimoradas.

Portanto , percebe-se que o curso de Química na UNILAB apresenta uma diversidade de trajetórias e perspectivas entre seus egressos. Onde a maioria dos estudantes optou-se por dar continuidade aos estudos nos programas de pós-graduação.

É importante ressaltar também que alguns dos graduados da instituição acima já estão inseridos no mercado de trabalho, com uma parcela trabalhando na área de formação e outros em diferentes campos. Isso faz-se concluir que o curso de Química da UNILAB desempenha um importante papel na formação e na inserção dos seus egressos no mercado de trabalho.

porque a formação acadêmica sólida, aliada às experiências práticas vivenciadas durante o curso, contribui para que os egressos encontrem oportunidades profissionais em diferentes áreas relacionadas à química, tanto no Brasil quanto em seus países de origem.

AGREDECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Nacional de Tecnologias Analíticas Avançadas-INCTAA CNPq/ FAPESP/ INCTAA (CNPq, Processo nº 465768/2014-8) pelo apoio às atividades da pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, Heloisa Fernanda Francisco, OLIVEIRA, Guilherme Saramago de, CLARICE, Carolina Ortiz de Camargo. **Análise de conteúdo: Pressupostos teóricos e práticos**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Wilson/Downloads/42-Texto%20do%20artigo-127-1-10-20211225.pdf>. Acessado em: 03 jun. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 dezembro. 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Disponível em: [https://www.google.com/search?q=BRASIL.+Lei+n%C2%B0+9.394%2C+de+20+dezembro.+1996.+Lei+de+Diretrizes+e+Bases+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+Nacional+\(LDB\).&rlz=1C1GCEA_enBR1061BR1061&oq=BRASIL.+Lei+n%C2%B0+9.394%2C+de+20+dezembro.+1996.+Lei+de+Diretrizes+e+Bases+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+Nacional+\(LDB\).+&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBDjI1MTU1NDIyMWowajE1qAIAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=BRASIL.+Lei+n%C2%B0+9.394%2C+de+20+dezembro.+1996.+Lei+de+Diretrizes+e+Bases+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+Nacional+(LDB).&rlz=1C1GCEA_enBR1061BR1061&oq=BRASIL.+Lei+n%C2%B0+9.394%2C+de+20+dezembro.+1996.+Lei+de+Diretrizes+e+Bases+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+Nacional+(LDB).+&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBDjI1MTU1NDIyMWowajE1qAIAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8) Acesso em: 20 de mai. de 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 1303, de 6 de novembro de 2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Química. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_pces130301.pdf?query=diretrizes%20curriculares. Acesso em 22 de mai. de 2023.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 2, 1 jul. 2015 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura e para a formação continuada)**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em 22 de mai. de 2023.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

ESTATUTO DA UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFROBRASILEIRA, UNILAB, publicado em 4 de dezembro de 2020.

FILHO, Francisco Gonçalves de Sousa; MENEZES, Elizete Nascimento de. **ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: O USO DE EXPERIMENTOS. CONDU. VII Congresso Nacional de Educação.** Centro cultural de Exposições Ruth Cardoso. Maceió, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_SA2_ID5367_02092020003616.pdf Acesso: 4 de abr. De 2023.

RISCH, B. Teaching Chemistry in Germany. In: RISCH, B. (Org.) Teaching Chemistry around the world. Berlin: Waxmann Verlag GMBH, 2010. v.1, p.267-79.

SCHRAM, M., Ignachewski, F., & Takata, N. H. (2019) p.1. **CAPÍTULO 1:A formação de professores de química nas IES paranaenses e os desafios da docência na perspectiva de seus formandos.**

SILVA, Alexandre Fernando da; FERREIRA, José Heleno; VIERA, Carlos Alexandre. O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO: reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, Santarém/PA, Vol. 7, N° 2, p. 283-304, maio/Ago. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA /AFRO-BRASILEIRA (UNILAB). **Projeto Pedagógico de Curso:** Licenciatura em Química. Redenção - CE, 2020.