



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
INSTITUTO DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA



IKARO YANN VIEIRA SILVA

**FATORES QUE INFLUENCIAM NO PERFIL DOS ALUNOS QUE INGRESSAM NO  
CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS**

Maceió-AL

2018

IKARO YANN VIEIRA SILVA

**FATORES QUE INFLUENCIAM NO PERFIL DOS ALUNOS QUE INGRESSAM NO  
CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Química.

Orientadora: Prof. Dra. Monique Gabriella A. da Silva

Coorientador: Ábner Magalhães Nunes

Maceió-AL

2018

IKARO YANN VIEIRA SILVA

**FATORES QUE INFLUENCIAM NO PERFIL DOS ALUNOS QUE INGRESSAM NO  
CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Química.

Orientadora: Prof. Dra. Monique Gabriella A. da Silva

Coorientador: Ábner Magalhães Nunes

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

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Monique Gabriella Angelo da Silva (IQB/UFAL)

\_\_\_\_\_  
Msc. Ábner Magalhães Nunes (IQB/UFAL)

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Valéria Rodrigues dos Santos Malta (IQB/UFAL)

\_\_\_\_\_  
Msc. Francielle Moura de Oliveira (IQB/UFAL)

Maceió-AL

2018



## ATA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DE TCC - IQB

1. Data da apresentação do TCC: 26.11.2018

2. Aluno / matrícula: Ikaro Yann Vieira Silva

3. Orientador(es) / Unidade Acadêmica: Monique Gabriella Angelo da Silva - IQB/UFAL  
Ábner Magalhães Nones - coorientador IQB/UFAL

4. Banca Examinadora (nome / Unidade Acadêmica):

Monique Gabriella Angelo da Silva	(Presidente)	Nota: 9,0
Ábner Magalhães Nones	(1º avaliador)	Nota: 9,0
Valéria Rodrigues dos S. Malta	(2º avaliador)	Nota: 9,0
Francielle Moura de Oliveira	(3º avaliador)	Nota: 9,0

5. Título do Trabalho: Fatores que influenciam no perfil dos alunos que ingressam no curso de Química Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas.

6. Local: Sala de Reuniões - IQB/UFAL

7. Apresentação: Horário início: 09:35 Horário final: 10:05  
Arguição: Horário início: 10:05 Horário final: 11:20

8. Nota final: 9,0

Em sessão pública, após exposição do seu trabalho de TCC por cerca de 30 minutos, o candidato foi arguido oralmente pelos membros da banca por 70 minutos, tendo como resultado:

APROVADO

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

NÃO APROVADO.

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

Maceió, 26 de novembro de 2013.

Presidente: Monique Angelo  
1º Avaliador: Ábner Magalhães Nones  
2º Avaliador: Valéria Rodrigues dos S. Malta  
3º Avaliador: Francielle Moura de Oliveira  
Candidato: Ikaro Yann Vieira Silva

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus, por guiar os meus caminhos. Em segundo lugar, ao meu pai e aos meus padrinhos, por todo o incentivo e pelo investimento nos meus estudos.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me dar saúde e inteligência para superar todas as dificuldades durante toda essa caminhada, por guiar todos os meus passos a cada segundo e por permitir que esse momento fosse vivido.

Agradeço à minha orientadora Monique Ângelo por toda orientação, ajuda e dedicação para que este trabalho pudesse ser concluído.

Agradeço de forma especial ao meu pai José Ivaldo e à minha avó Edna Vieira (*In Memoriam*), por não medirem esforços para que eu pudesse levar meus estudos adiante.

Agradeço aos meus padrinhos Diana Célia e Ednor Vieira por sempre lutarem por mim e pelos meus estudos e por me apoiarem em todas as decisões.

Agradeço também aos meus demais familiares por todo o incentivo.

Agradeço a todos os meus amigos, em especial: Nicole Andrea, José Ricardo, Lucas Gabriel, Italo Rodrigo e Maiara Tenório, por confiarem em mim, estarem do meu lado em todos os momentos da vida e por me incentivarem elevando minha autoestima nos momentos em que pensei em desistir. Às minhas amigas e companheiras de vida acadêmica: Simone Sobral e Larissa Emenuelle.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise do perfil dos estudantes que ingressam no curso de Química Licenciatura na Universidade Federal de Alagoas, visando verificar a importância de um ensino médio e de um início de graduação de qualidade, para que o estudante se sinta estimulado e empenhado para atingir seus objetivos. A maioria dos alunos que realizaram o ensino médio em escola pública sofreu com algum tipo de dificuldade quanto à qualidade do ensino, seja por falta de infraestrutura, por falta de professores ou até mesmo de uma metodologia que fizesse com que compreendesse os conteúdos de uma maneira mais clara, podendo ser com a utilização de jogos didáticos ou com uma maior assistência por parte do docente. Com base nisso, foi realizada uma pesquisa com estudantes recém-ingressos no curso de química licenciatura através da aplicação de um questionário, a fim de verificar o motivo de ingressar no curso, suas perspectivas com a graduação, experiências e interesses durante o ensino médio, além de analisar alguns fatores sociais, econômicos e geográficos. A partir dos resultados obtidos podemos concluir que é importante acompanhar os desempenhos dos alunos durante a graduação, principalmente no início da carreira acadêmica, além de incentivá-los a prosseguir com o curso, mostrando a importância da prática docente.

Palavras-chave: Professor. Ensino. Graduação.

## **ABSTRACT**

This work presents an analysis of the profile of new students in the Licentiate Chemistry course at the Federal University of Alagoas in order to evaluate the importance of a standard high school and graduation for their stimulation and commitment. Most of students who completed high school in public schools suffered from some type of difficulty related to the quality of teaching, either due to the lack of school infrastructure, absence of teachers or even a lack of an alternative methodology that may improve the understanding like through the use of didactic games or with a greater assistance from the teacher. Based on this, a research was carried out with students recently enrolled in the undergraduate chemistry course through the application of a questionnaire, in order to verify the reason for joining the course, their perspectives with undergraduate course, experience and interests during high school, besides analyzing some social, economic and geography factors. From the obtained results we can conclude that it is important to follow the students' performance during graduation, especially at the beginning of the academic career, besides encouraging them to continue with the course, showing the importance of teaching practice.

Keywords: Teacher. Teaching. Undergraduate students

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Carta do jogo Super Trunfo da Tabela Periódica	17
Figura 2	Jogo didático denominado como Mapa do Brasil, onde os alunos completam as lacunas com o símbolo dos elementos químicos, assim formando o nome dos estados brasileiros.	18
Figura 3	Instituto de Química e Biotecnologia na atualidade	20

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Turno da graduação	23
Gráfico 2	Tipo de Escolaridade	24
Gráfico 3	O curso de Química Licenciatura como primeira opção	25
Gráfico 4	Motivo da escolha do curso	26
Gráfico 5	Primeira opção de curso, exceto Química Licenciatura	26
Gráfico 6	Pretensão em alterar de curso	27
Gráfico 7	Perspectiva da graduação	28
Gráfico 8	Interesse pela Química durante o Ensino Médio	29
Gráfico 9	Experiência na área da Química	30
Gráfico 10	Fatores importantes no processo de graduação	31

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEDU	Centro de Educação	21
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio	14
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio	20
Inep	Instituto Nacional de Educação e Pesquisa Anísio Teixeira	15
IF	Instituto de Física	21
IM	Instituto de Matemática	21
IQB	Instituto de Química e Biotecnologia	21
LDB	Lei de Diretrizes e Bases	14
MEC	Ministério da Educação	14
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio	14
PCN+	Complemento aos Parâmetros Curriculares Nacionais	14
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência	18
PPP	Projeto Político Pedagógico	19
PSS	Processo Seletivo Seriado	20
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso	21
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação	16
UFAL	Universidade Federal de Alagoas	19

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	12
2.1	Objetivo geral	12
2.2	Objetivos específicos	12
3	REVISÃO DA LITERATURA	13
3.1	O Ensino de Química no Brasil: breve histórico	13
3.2	Importância do Ensino de Química: avanços e desafios	15
3.3	O curso de Química licenciatura do IQB/UFAL	19
4	METODOLOGIA	22
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
6	CONCLUSÃO	33
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
	APÊNDICE 1	36



## 1 INTRODUÇÃO

A maioria dos estudantes que ingressam em cursos de nível superior que possuem um baixo nível de entendimento dos conteúdos, ou até mesmo, não possuem qualquer noção dos conteúdos lecionados durante o ensino médio. Isso pode ocorrer pela ausência de professor em determinadas disciplinas ou até mesmo pelo método de ensino utilizado pelo docente durante suas aulas. A Química é considerada, por grande parte dos estudantes, uma disciplina com um nível de dificuldade bastante elevado e dependente da maneira na qual o conteúdo é repassado para os alunos. Para eles, quanto mais diversificadas forem as informações, melhor a assimilação dos conteúdos didáticos. Isso acontece, pois é muito mais fácil compreender as informações de uma forma mais prática, uma vez que, além do conteúdo exposto nos livros didáticos é importante a vivência de uma atividade, até mesmo com experimentos de baixo custo, para melhor entendimento do assunto na disciplina (BRAGA et al. 1997).

Ademais, é muito importante que o aluno, durante a graduação, principalmente nos períodos iniciais, seja incentivado e auxiliado para prosseguir com a carreira acadêmica, pois a maioria dos estudantes desiste logo nos primeiros períodos, devido à jornada de trabalho extensa e à falta de tempo para se dedicar à vida acadêmica. Dessa forma, a desistência ocasiona carência de profissionais formados e qualificados na área, falta de professores nas escolas e o que acaba refletindo nos próximos alunos que ficam sem docentes para lecionar a matéria, ou seja, isso acaba formando um ciclo vicioso (MELO; NETO, 2013).

Diante disso, é necessário analisar alguns fatores que influenciam, de certo modo, a evolução acadêmica do estudante. Sendo assim, o presente trabalho se propôs a verificar o perfil dos alunos que ingressam no curso de Química Licenciatura na Universidade Federal de Alagoas com a finalidade de avaliar os possíveis fatores sociais, econômicos, geográficos, tipo de escolaridade que o aluno teve durante a educação básica, as possíveis experiências no campo da Química, além do motivo da escolha do curso e suas perspectivas em relação à graduação.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar os fatores que podem influenciar no perfil dos alunos que ingressam no curso de Química Licenciatura na Universidade Federal de Alagoas, afim de verificar os diversos motivos que fazem com que o aluno possa desistir da sua graduação.

### **2.2 Objetivos específicos**

- a) Demonstrar a importância de um ensino médio e de um início de graduação de qualidade;
- b) Analisar alguns fatores sociais, econômicos e geográficos que podem afetar o desempenho do aluno no curso;
- c) Compreender os motivos que fizeram escolher o curso de Química Licenciatura e suas perspectivas a respeito da graduação;
- d) Verificar o interesse e a importância da disciplina durante o ensino médio;
- e) Analisar as pretensões e motivos que acarretam na mudança do curso do estudante.

### **3 REVISÃO DA LITERATURA**

#### **3.1 O Ensino de Química no Brasil: Breve histórico**

Quase 50 anos após o descobrimento do Brasil, foi dado início ao processo educacional no país, pelos Jesuítas. Inicialmente, o objetivo principal desse processo era catequizar os índios, ou seja, disseminar os ideais cristãos pregados na Europa, além de educá-los e ensinar as primeiras letras (em tupi e em português) (ALMEIDA, 2014).

Após o período inicial de colonização, o ensino das áreas do campo científico era muito escasso, já que a maioria da população se sentia atraída pelos cursos na área de letras e direito. O engajamento na área das ciências foi sendo feito aos poucos, à medida que a sociedade foi despertando interesse pelo campo científico (ALMEIDA, 2014).

No século XVIII, instalou-se no país a primeira instituição voltada para o ensino de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro. O local destinava-se a ensino e aprendizagem, onde eram realizados experimentos e os resultados obtidos eram debatidos, a fim de disseminar o conhecimento por toda a população (MARQUES, 2005).

Oficialmente, o ensino de Química no Brasil foi iniciado no século XIX, quando se criou a cadeira de Química na Real Academia Militar, que ocorreu após a chegada da família real no Brasil. Em um decreto real, o Rei criou um laboratório de Química, com a finalidade de realizar análise nos produtos obtidos nos três reinos da natureza (animal, vegetal e mineral) (MARQUES, 2005).

Ainda na primeira metade do século XIX, a educação em Química já se encontrava presente no ensino secundário, atualmente denominado Ensino Médio. A primeira instituição foi o Colégio Pedro II, que foi a única instituição de ensino em ciências até o final do Império. Nessa época, o ensino de ciências da natureza não era muito valorizado, já que os exames para ingressar no curso de medicina só começaram a exigir conhecimento em alemão e ciências da natureza em 1887. Dessa forma, a Química só passou a ser considerada uma disciplina regular no ensino secundário brasileiro a partir de 1937 (MELONI; VIANA, 2017).

No século XX, o ensino de Química era voltado para os ensinamentos específicos para despertar o interesse dos alunos pela ciência e mostrar a relação desse conhecimento com o cotidiano, porém essa visão foi perdendo o foco e com a reforma educacional promovida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (5692/71), em 1971, o ensino médio apresentava um caráter técnico científico, ou seja, era visto como um ensino profissionalizante em nível de 2º grau (LIMA, 2013). Segundo Scheffer (1997), as disciplinas relacionadas às ciências, só foram estabelecidas como componentes curriculares, quando se aproximaram das vertentes que deram origem aos saberes científicos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (9394/96) foi reformulada, onde define que o ensino médio é caracterizado como a última etapa da educação básica. Nesse mesmo ano, o Ministério da Educação (MEC) lançou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) esses documentos foram responsáveis pelas mudanças no sistema de ensino, ocasionados pelas constantes transformações no processo de globalização. Em relação ao ensino de Química, o PCNEM tinha a proposta de que ocorresse uma multidimensionalidade, ou seja, que os conteúdos abrangessem conceitos técnicos e sociais, e também que os conteúdos fossem ministrados com um dinamismo, para facilitar a compreensão do aluno (ZANON et al., 2003).

Em 2002, com a visão de que um ensino médio significativo exige que os conteúdos de Química tenham um valor cultural na vida do estudante, ou seja, que conseguisse unir os conteúdos teóricos com a vivência cotidiana dos alunos, foram lançados os Complementos aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), documentos com orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais, direcionados aos professores das escolas, a fim de estruturar o currículo escolar, com novas propostas e métodos de ensino (LIMA, 2013).

### 3.2 Importância do Ensino de Química: Avanços e desafios

O ensino é a forma de transmitir conhecimentos, que objetiva instruir e educar os membros da sociedade. A Química é a ciência que estuda a natureza da matéria, suas transformações e a energia envolvida nesses processos. De acordo com essa definição, é possível compreender que tudo que está ao nosso redor pode ser considerado objeto de estudo da Química. Diante disso, uma das mais difíceis situações é demonstrar para os alunos os conceitos e cálculos presentes em seu cotidiano (SANTOS et al., 2010).

O ensino de Química não deve ser associado apenas aos conteúdos conceituais, mas sim interligar os assuntos para o dia a dia dos discentes de modo que os tornem cidadãos instruídos de uma maneira completa. Para isso, podem-se utilizar exemplos em que o aluno consiga associar com fatos rotineiros, aplicando a teoria aprendida em sala de aula a sua vivência. Os assuntos dos livros didáticos devem ser passados para os alunos da melhor forma possível, pois com uma aula aprimorada, a compreensão do conteúdo fica de uma forma mais clara. Surge um novo desafio para os docentes, a intertextualidade, uma forma dinâmica para entender o conteúdo (SANTOS et al., 2010).

A evasão escolar é encontrada em diversas escolas e caracteriza-se pelo abandono do aluno das aulas. É necessário analisar as possíveis causas do abandono escolar, levando em consideração, a história do sujeito, de sua construção e de suas transformações. Os principais motivos são a necessidade de trabalho, dificuldades escolares e desestímulo (BORJA; MARTINS, 2014).

Um sério problema encontrado no ensino de Química é a carência de professores na área. Apesar do grande número de desemprego, de acordo com um levantamento realizado em 2004 pelo Instituto Nacional de Educação e Pesquisa Anísio Teixeira (Inep), existe uma grande carência de professores em sala de aula. Todas as áreas de ensino são afetadas com o déficit de docentes, porém Química, Física e Matemática são as mais afetadas. A carência de professores nessas áreas acaba prejudicando o desenvolvimento do aluno, fazendo com que o mesmo se sinta desmotivado pela falta de conhecimento (PONTES et al., 2008).

Outro desafio é a falta de recursos para serem utilizados nas aulas práticas. Muitos alunos conseguem compreender melhor de forma visual do que apenas da maneira clássica e teórica, por isso é imprescindível o uso das aulas de laboratórios. Em algumas escolas, os materiais para serem utilizados existem, porém podem estar fora da validade, danificados e até mesmo sem serem utilizados pelo fato do professor não querer utilizar este método de aprendizagem por não considerar um método viável a ser utilizado. Outro problema é a falta de um espaço físico adequado para a realização das práticas, pois existem escolas que não possuem a infraestrutura adequada para utilizar os materiais químicos, impossibilitando uma nova forma de aprendizagem para os discentes (SILVA et al., 2017).

Apesar das dificuldades encontradas para a realização das aulas práticas para demonstrar visualmente as reações químicas, os professores conseguem adaptar o método de prática, seja utilizando produtos de baixo custo para que o aluno possa obter conhecimento através da não utilização dos compostos químicos puros, mas de produtos que possam exercer uma função semelhante, e também adaptando a sala de aula para a realização da atividade (SILVA et al., 2017).

Uma das formas de inovação de ensino na construção e aplicação de conceitos químicos é o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). As TICs são formas alternativas de ensino, ferramentas mediadoras entre esse tipo de ensino, criando novos ambientes de aprendizagem, oportunizando a participação do discente no processo de ensino-aprendizagem. Diante dos novos recursos tecnológicos, cabe aos docentes desenvolverem novos métodos de aprendizagem, para atrair cada vez mais a atenção do aluno e fazer com que eles consigam analisar, atuar e organizar o seu conhecimento. O objetivo principal das TICs é fazer com que o professor e o livro não sejam as únicas fontes de estudo para o aluno, mas também utilizar a tecnologia a favor da educação (NASCIMENTO et al., 2013).

A utilização de jogos didáticos como ferramenta de ensino de Química, também pode ser considerada como uma boa estratégia. Jogos tradicionais, como por exemplo, jogo da memória, super trufo, ludo, dentre outros, são adaptados com elementos da tabela periódica para fazer com que os alunos se familiarizem com os elementos químicos e compreendam os assuntos de uma forma mais clara e fácil (**Figura 1**). A utilização dos jogos é uma estratégia de ensino bastante acessível e de baixo custo (GODOI; OLIVEIRA; CODOGNOTO, 2010).

A utilização das aulas de laboratórios, TICs e Jogos didáticos não devem ser utilizadas como a única forma de ensino, mas sim um complemento e uma espécie de reforço para os alunos. Os conteúdos devem ser ministrados da melhor forma possível pelo professor. O livro didático deve ser a primeira forma de recurso para estudo, mas essas ferramentas de ensino são “peças” complementares/fundamentais para a compreensão de uma forma mais clara e objetiva e que desperta a atenção dos discentes (GODOI; OLIVEIRA; CODOGNOTO, 2010).

**Figura 1** - Carta do jogo *Super Trunfo da Tabela Periódica*

6 cm		<i>Histórico</i>	
NOME: <b>HIDROGÊNIO</b>		<p><b>Hidrogênio:</b> Elemento químico gasoso, incolor, inodoro e não metálico. Foi descoberto em 1776 por Henry Cavendish. É o elemento de menor número atômico e o mais abundante, estando presente no ar, na água e em todos os compostos orgânicos. Ele é muito usado na produção no refinamento de petróleo e também há grande interesse no uso de H<sub>2</sub> como combustível, pois a sua combustão com oxigênio produz água.</p>	
<b>H</b>			
NÚMERO ATÔMICO	1,00		
MASSA ATÔMICA	1,00		
PONTO DE EBULIÇÃO (°C)	-253		
PONTO DE FUSÃO (°C)	-259		
DENSIDADE (g mL <sup>-1</sup> )	0,07		
ELETRONEGATIVIDADE	2,10		
CONFIGURAÇÃO ELETRÔNICA			
1 s <sup>1</sup>			

10 cm

a) Frente                      b) Verso

Fonte: Química Nova na Escola, 2010.

A contextualização do ensino também é uma forma de fazer com que o aluno aprenda diversos conteúdos ao mesmo tempo de uma maneira clara. Esse método de aprendizagem faz com que os discentes tenham mais motivação na aprendizagem. A **Figura 2** demonstra um jogo didático utilizado para fazer com que os alunos memorizassem os símbolos dos elementos químicos assim como o nome desse elemento, mas além disso utilizar as respostas para que o alunado aprendesse não apenas química, mas também sobre os estados e cidades brasileiras, conteúdo fundamental na área de geografia (FRANCO-MARISCAL; CANO-IGLESIAS, 2009).

**Figura 2** - Jogo didático denominado como Mapa do Brasil, onde os alunos completam as lacunas com o símbolo dos elementos químicos, assim formando o nome dos estados brasileiros.



Fonte: Química Nova na Escola, 2009

O governo brasileiro a fim de antecipar o vínculo entre os futuros docentes e as salas de aula da rede pública criou um programa para alunos da graduação atuarem na área educacional, dessa forma surge o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Segundo o Ministério da Educação (MEC), uma das propostas do programa é o incentivo à carreira do magistério nas áreas da educação básica com maior carência de professores com formação específica: ciência e matemática do sexto ao nono ano do ensino fundamental; física, química, biologia e matemática para o ensino médio. No campo da Química, o PIBID tem um papel fundamental, pois através dele o estudante da graduação pode desenvolver projetos para atuar com os alunos da educação básica, ademais exercer a prática em sala de aula. Além disso, o PIBID faz com que os alunos do ensino médio obtenham um maior conhecimento na área da química, através dos projetos vivenciados e executados na sala de aula (OBARA; BROIETTI; PASSOS, 2017).

### 3.3 O curso de Química licenciatura do IQB/UFAL

Na década de 30, o Brasil estava no auge do processo de industrialização e com isso necessitava da formação de diversos profissionais, em áreas distintas. O curso de licenciatura surgiu, nessa época, para que os profissionais docentes qualificassem esses profissionais (UFAL, 2007).

O curso de Licenciatura em Ciências-Habilitação Química foi inserido na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), no ano de 1974. Neste período, a Universidade ampliou a quantidade de cursos e o número de vagas ofertadas por eles, pois o Estado de Alagoas tinha uma carência de profissionais da área e visava sanar as necessidades do Estado (UFAL, 2007).

Inicialmente, o curso possuía uma carga horária de 2800 horas, com período de integralização de 3 a 7 anos, sendo os três anos iniciais dedicados, exclusivamente, para o estudo das disciplinas voltadas à área e apenas um ano dedicado ao estudo das disciplinas pedagógicas. Dos alunos ingressantes no curso, em 1975, apenas dois conseguiram concluir o curso no período de 4 anos. Percebe-se que no início, o curso de Licenciatura em Química sofreu diversas dificuldades, pelo fato de não possuir docente com a formação acadêmica adequada. Desde o início do curso, percebe-se uma parte dos estudantes da área de licenciatura que se dedicaram a maior parte do curso a estudos científicos da área da Química, deixando de lado o campo pedagógico, ou seja, tendo uma formação de licenciado, porém com atuação no campo científico (SILVA; FIREMAN, 2012).

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), reformulada em 20 de dezembro de 1996, só poderia lecionar na educação básica, os profissionais formados ou em formação, dentro desse contexto, demonstrando a importância de realizar o curso de formação superior na modalidade licenciatura (UFAL, 2007).

De acordo com o Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso de Licenciatura em Química (2007), a evasão nos cursos de licenciatura ocorre devido às condições financeiras dos discentes, do baixo estímulo para prosseguir na área da educação, pelas condições curriculares e estruturais promovidas pela Universidade e pela baixa remuneração da profissão (UFAL, 2007).

O licenciado em Química deve ter a capacidade de lidar com diversos tipos de questionamentos, lidar com os diversificados desafios que a prática docente proporciona, contribuir de forma eficaz e eficiente para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e despertar o interesse científico (SILVA; FIREMAN, 2012).

Antes do atual processo seletivo, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), a forma de ingresso na Universidade era através do Processo Seletivo Seriado (PSS), onde tinha por objetivo selecionar os estudantes para os cursos de graduação, através dos conhecimentos e habilidades que adquiriram no ensino médio. A seleção iniciava na 1ª série do ensino médio e tinha conclusão na 3ª série, ou seja, ocorria anualmente no decorrer da modalidade de ensino no período de 3 anos (UFAL, 2007).

O ENEM foi criado no ano de 1998 e tinha por objetivo inicial avaliar a qualidade da educação nacional, sendo utilizado como processo seletivo para ingresso nas universidades públicas no ano posterior. Na UFAL, o exame foi adotado como forma de ingresso, apenas no ano de 2011, ou seja, para ingressar na Universidade é necessário que o estudante realize o exame e adquira as pontuações mínimas e necessárias para concorrer à vaga em algum curso (MEC, 2010).

**Figura 3** - Instituto de Química e Biotecnologia na atualidade



O objetivo principal do curso de Química Licenciatura é a formação de professores, para que possam atuar na área da educação básica, mais especificamente no ensino de ciências nos anos finais do ensino fundamental e na disciplina de Química do ensino médio. Desse modo, fazendo necessário um amplo conhecimento na sua área de atuação, para que possa transmitir conhecimentos e valores, da melhor forma, para outras pessoas, visto que na maioria das escolas públicas não possui uma infraestrutura adequada para que possa ser realizado um ensino de qualidade (UFAL, 2017).

O Instituto de Química e Biotecnologia (IQB) (**Figura 3**) possui os cursos de Química Licenciatura, Química Bacharelado e Química Tecnológica e Industrial. Além dos professores do Instituto de Química e Biotecnologia (IQB), o curso conta com professores de outros cursos, por exemplo, professores do Centro de Educação (CEDU), responsáveis pelas disciplinas da área pedagógicas; professores do Instituto da Matemática (IM), responsáveis pelas disciplinas de cálculo I e II e professores do Instituto de Física (IF), responsáveis pelas disciplinas de Física I, II e III (UFAL, 2017).

Atualmente, o curso de Química Licenciatura possui uma carga horária de 3100 horas, sendo elas divididas em: 2280 horas fixas, 140 horas eletivas, 400 horas de estágio supervisionado, 200 horas flexíveis e 80 horas destinadas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), possuindo a duração mínima de 4 anos e duração máxima de 7 anos (UFAL, 2017).

#### 4 METODOLOGIA

No 2º semestre de 2017 foi realizada uma pesquisa no Instituto de Química e Biotecnologia (IQB) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com os alunos recém-ingressos no curso de Química Licenciatura a fim de verificar algumas perspectivas, experiências e interesse pelo curso, além de analisar alguns fatores importantes para o progresso do aluno na graduação.

A pesquisa foi realizada com 54 alunos do instituto, dos turnos diurno e noturno. Os estudantes responderam um questionário (**Apêndice 1**) com 14 perguntas e os resultados obtidos foram tabulados no software Microsoft Excel 2016.

Foram adotados os seguintes critérios para a participação da pesquisa:

- Cursar o 1º período no curso de Química Licenciatura na Universidade Federal de Alagoas;
- Possuir a primeira matrícula regular no sistema durante o 2º semestre de 2017

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a pesquisa realizada, foram obtidos os seguintes resultados:

A pesquisa foi realizada com 54 estudantes de primeiro período, de ambos os turnos, sendo 28 alunos do turno diurno e 26 alunos do turno noturno. O **Gráfico 1** mostra o comparativo percentual de alunos matriculados nos dois turnos

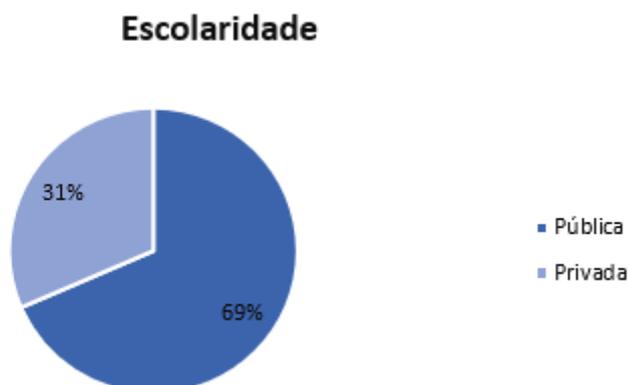
**Gráfico 1** - Turno da graduação



Fonte: Autor, 2018

Através deste resultado foi possível evidenciar quantidades balanceadas de alunos em ambos os turnos. Esse achado confere aos resultados mensurados neste estudo uma maior homogeneidade e representatividade com relação à variação de turnos.

Um dos fatores avaliados neste estudo foi o tipo de escolaridade na educação básica. Como é possível evidenciar no **Gráfico 2**, a maior parte dos alunos participantes estudaram na rede pública (69 %).

**Gráfico 2 - Tipo de Escolaridade**

Fonte: Autor, 2018

Grande parte dos alunos que ingressaram no curso de Química Licenciatura, no ano de 2017, é oriunda da rede pública. Na realidade atual, existe um grande déficit de professor no ensino público e em alguns casos, os alunos acabam ficando sem aulas em algumas disciplinas, sendo aprovados sem ter o conhecimento mínimo da disciplina e acabam sendo prejudicados quando começam um curso de nível superior, por esse motivo é necessário que os professores do ensino superior tenham um cuidado maior com os alunos dos períodos iniciais, pois é através desses períodos que os estudantes terão uma maior noção sobre o campo da Química.

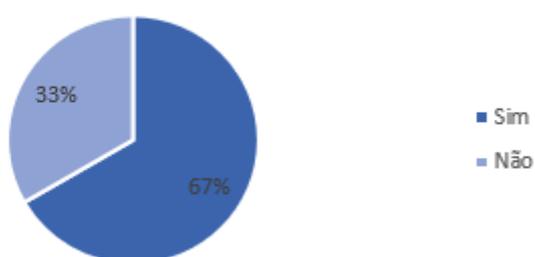
Muitos alunos da rede pública de ensino possuem bastante dificuldade na compreensão de conteúdos de Química. Algumas das razões que podem levar a isso são a falta de investimentos em materiais de ensino, falta de local apropriado para realização de aula prática ou até mesmo a ausência de realização de aulas mais dinâmicas, utilizando jogos didáticos, por exemplo.

Ao comparar a carga horária de ensino de Química da rede pública com a rede privada, é possível perceber uma grande diferença. Enquanto o ensino público destina 2 horas de aula de Química na semana, o ensino particular dedica 4 horas de aula da mesma disciplina (em média), ou seja, os alunos da rede pública acabam tendo menos tempo de aulas e conseqüentemente desenvolvendo menos o seu conhecimento em sala de aula.

A escolha do curso no processo seletivo para o ingresso em uma universidade é um muito importante. Sendo assim, o grupo de alunos em estudo foram questionados sobre a escolha do curso de Química Licenciatura como sua primeira opção de curso durante o processo seletivo ENEM (**Gráfico 3**).

**Gráfico 3** - O curso de Química Licenciatura como primeira opção

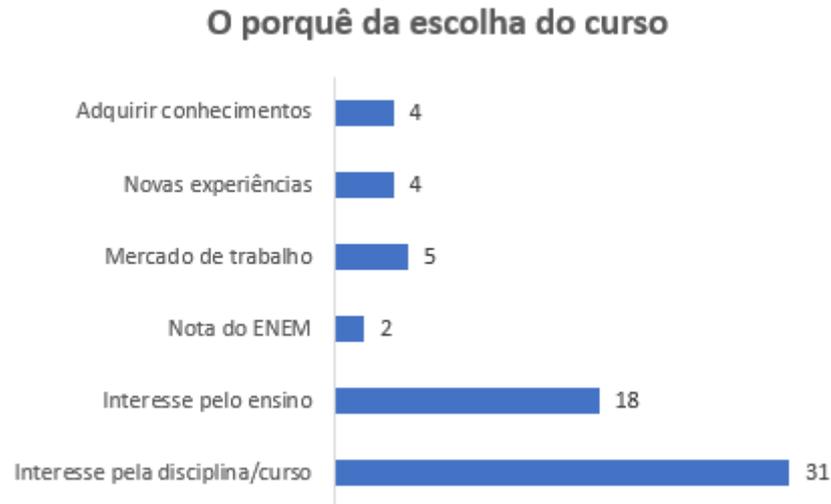
**Primeira opção de curso**



Fonte: Autor, 2018

A maioria dos alunos (67%) que ingressaram em Química – modalidade Licenciatura em 2017.1 afirmam que escolheram o curso como primeira opção, ou seja, diante de todos os outros cursos sentiam-se mais à vontade para realizar a graduação em Química. Os motivos para a escolha do curso são diversos, dentre eles: adquirir conhecimentos, obter novas experiências, a necessidade do mercado de trabalho por profissionais da área, o interesse em lecionar, o interesse pela disciplina e pela nota do processo seletivo (ENEM).

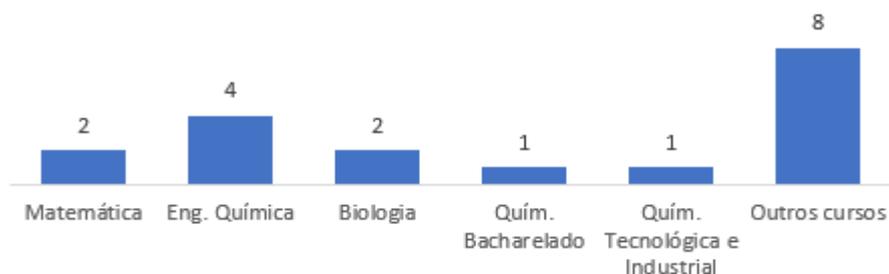
As respostas mais significativas foram interesse pelo ensino e interesse pela disciplina/curso (**Gráfico 4**). É fundamental que os alunos tenham um interesse inicial pelo curso, para que se sintam motivados em continuar a sua graduação, pois se os mesmos não tiverem uma noção sobre o que está estudando, é muito provável que desistam do curso.

**Gráfico 4** - Motivo da escolha do curso

Fonte: Autor, 2018

Os alunos que não escolheram Química Licenciatura como primeira opção escolheram cursos em áreas semelhantes. Dessa forma, já existe um interesse dos discentes pela área de ciências naturais, fazendo com que dependendo da forma que obtenham conhecimentos, façam com que permaneçam no curso.

Os cursos escolhidos como primeira opção dos demais alunos que não escolheram Química Licenciatura foram: Matemática, Química Bacharelado, Química Tecnológica e Industrial, Engenharia Química, dentre outras opções de cursos, conforme **Gráfico 5**.

**Gráfico 5** - Primeira opção de curso, exceto Química Licenciatura

Fonte: Autor, 2018

Dos 54 alunos entrevistados, 39 deles (72%) não pretendem mudar de curso (**Gráfico 6**), ou seja, pretendem seguir na carreira de licenciatura em Química. Esse fator é muito importante, pois existe um déficit de professores formados não só no estado de Alagoas, mas por todo o país existe essa carência, sendo de fundamental importância um crescimento do número de professores formados na área de ciências naturais. De acordo com Sá e Santos (2012), os fatores que podem contribuir para a carência de docentes licenciados em Química são a desvalorização social que o professor enfrenta, as condições de trabalho que os professores da rede pública de ensino são submetidos, a infraestrutura das escolas públicas e a questão salarial (SÁ; SANTOS, 2012).

**Gráfico 6** - Pretensão em alterar de curso



Fonte: Autor, 2018

A UFAL possui diversas formas de ingresso nos seus cursos de graduação: processo seletivo tradicional (ENEM), transferência externa (quando estudante já estuda em alguma outra faculdade e realiza o processo seletivo para trocar o local da graduação) e através da reopção de curso (quando o estudante já estuda na universidade e opta por trocar o curso de origem).

Na pesquisa realizada, os alunos foram questionados com respeito à forma de ingresso na Universidade e 100% dos estudantes ingressaram através do ENEM.

O ENEM é de fundamental importância, pois não avalia apenas o conhecimento discente, mas também é a principal forma de ingresso no ensino superior público, sendo necessário que durante toda a educação básica todas as

habilidades e competências das disciplinas sejam adquiridas com êxito, para que os discentes obtenham um resultado satisfatório durante a realização do processo seletivo (OLIVEIRA, 2016).

Quando os alunos foram questionados sobre a sua perspectiva da graduação, o resultado foi bastante satisfatório, conforme pode ser observado no **Gráfico 7**.

**Gráfico 7** - Perspectiva da graduação



Fonte: Autor, 2018

É muito importante que o estudante tenha uma perspectiva positiva sobre a sua graduação, pois é através dela que o mesmo irá ficar motivado inicialmente em prosseguir a sua graduação. O maior índice foi em questão de adquirir conhecimento da melhor forma possível, ou seja, o aluno pretende aproveitar de todas as formas possíveis as oportunidades de adquirir conhecimento.

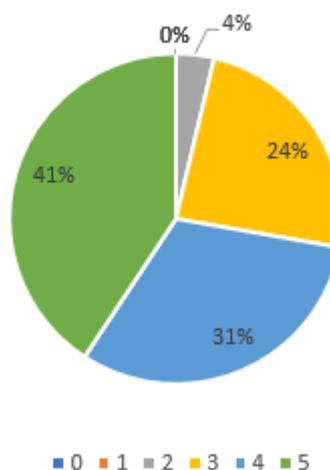
Outros fatores significativos foram as oportunidades de trabalho na área e utilizar o curso como uma forma de compartilhar os conhecimentos adquiridos. De acordo com o MEC, existe um grande déficit de professores da área de ciências da natureza, e os estudantes veem isso como uma forma de incentivo para prosseguir sua graduação. Quanto ao quesito de compartilhar conhecimentos, é de suma importância que o estudante da graduação tenha essa visão, pois como se trata de um curso de licenciatura, eles devem ter a ciência que no campo de ensino é imprescindível mostrar todo o conhecimento adquirido, para que os alunos do ensino básico adquiram uma boa noção sobre o campo da Química (MEC, 2012).

Durante a formação básica, os estudantes tendem a adquirir uma maior afinidade com algumas disciplinas. Dessa forma, a presente pesquisa avaliou o nível

de interesse destes alunos pela disciplina de química quando ainda cursavam o Ensino Médio. O nível foi avaliado numa escala de 0 a 5, sendo 0 considerado como não tinha nenhum interesse e 5 considerado como muito interessado (**Gráfico 8**)

**Gráfico 8** - Interesse pela Química durante o Ensino Médio

**Interesse pela Química no EM**



Fonte: Autor, 2018

Ao serem questionados sobre o interesse pela Química durante o Ensino Médio, o resultado obtido foi que a maioria dos alunos possuíam afinidade com a disciplina, sendo 41% dos alunos consideraram-se muito interessados pela disciplina.

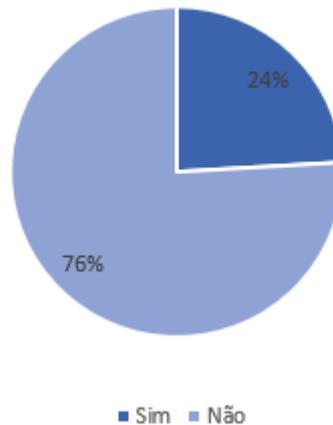
A Química é fundamental para a compreensão das atividades cotidianas, por exemplo, a composição do ar que respiramos. Para isso, é necessário que os alunos do ensino médio tenham uma ampla visão sobre a importância da compreensão dos conteúdos para entender o que ocorre em seu dia-a-dia. Os estudantes não devem ficar limitados aos conteúdos presentes nos livros didáticos e nos conteúdos expostos em quadro, mas em todas as formas que entendam os conteúdos da melhor maneira possível e para que isso ocorra, o professor tem que trazer práticas inovadoras para atrair cada vez mais o interesse dos estudantes. Algumas dessas práticas inovadoras podem ser citadas como a utilização de tecnologia na sala de aula, o uso de jogos didáticos, usar exemplos do cotidiano dos alunos para que os assuntos sejam compreendidos de uma maneira mais fácil.

Dessa forma, 96% dos alunos tiveram um interesse relevante em relação à Química durante o seu Ensino Médio, isso ocorreu pelo fato de seus respectivos professores atraírem e despertarem o interesse pelas aulas.

Os estudantes foram questionados sobre suas experiências na área da Química. O resultado está exposto no **Gráfico 9**.

**Gráfico 9** - Experiência na área da Química

**Experiência na área**

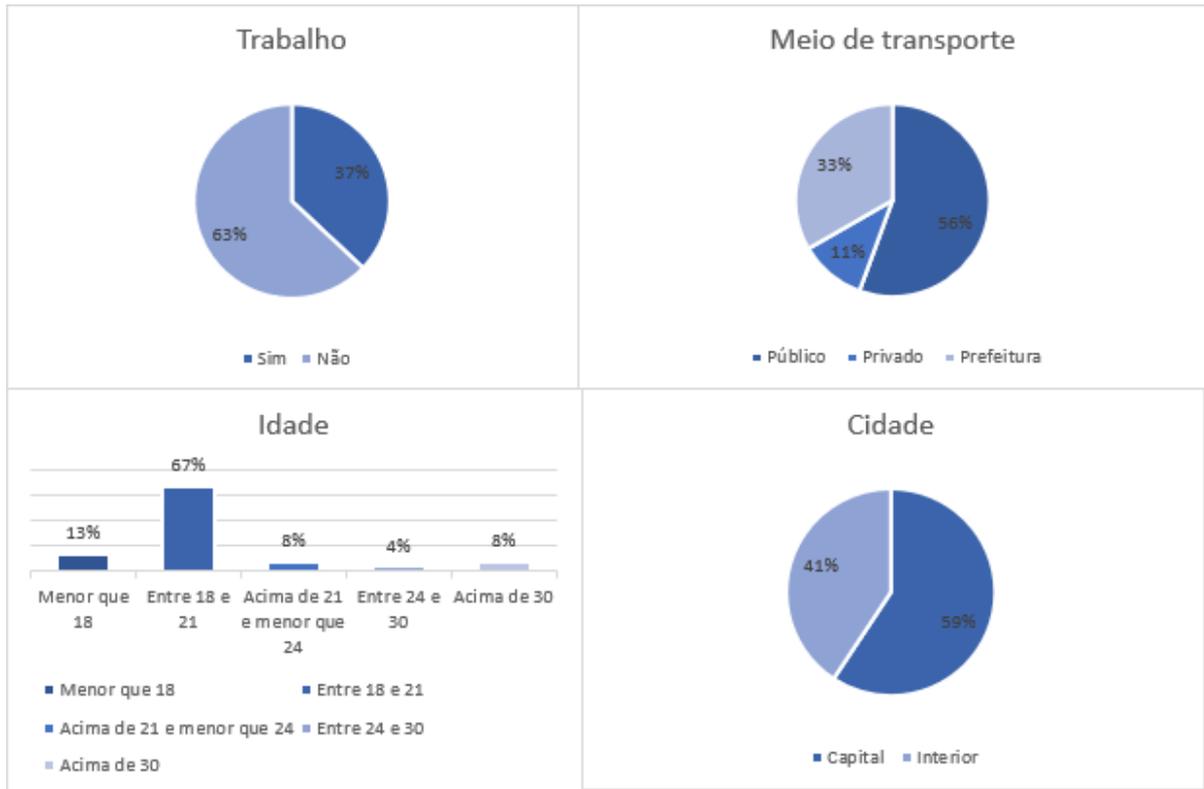


Fonte: Autor, 2018

Dos alunos que responderam ao questionário, 24% afirmam que já tiveram/têm algum tipo de experiência na área da Química. Essa experiência pode ser algum curso técnico ou até mesmo trabalho na área. É importante para um aluno que está iniciando a graduação em Química, já tenha algum tipo de contato com o campo científico, pois sua experiência fará com que possa relacionar com o conteúdo teórico exposto em sala de aula, mas é importante que o ensino na graduação seja realizado de forma igualitária para todos, ou seja, não distinguir os estudantes que já tiveram alguma vivência científica dos demais.

Alguns fatores sociais que podem acabar prejudicando o aluno de algum modo durante a sua graduação foram avaliados. Os fatores analisados foram trabalho, idade, meio de transporte e cidade (**Gráfico 10**).

**Gráfico 10** - Fatores importantes no processo de graduação



Fonte: Autor, 2018

Muitos estudantes da graduação, além da sua vida acadêmica, possuem também a necessidade de trabalhar para garantir o sustento familiar, dessa forma podem acabar sendo prejudicados de alguma maneira durante sua graduação, pois dependendo do turno, o mesmo pode se atrasar para as aulas, ou até mesmo não possuindo um tempo livre para realizar as atividades extracurriculares e eventos acadêmicos. Na pesquisa realizada, 37% dos alunos trabalham. Desta forma, é viável que esses alunos tenham horários exclusivos, além das aulas, para se dedicar de alguma maneira à sua carreira acadêmica.

Outro ponto relevante é o meio de transporte, onde cerca de 89% dos estudantes entrevistados utilizam transporte público, sendo que 33% dependem do transporte fornecido pela prefeitura da cidade onde reside. Esse fator é muito importante a ser discutido, pois qualquer problema no transporte do município leva ao não comparecimento dos alunos nas aulas, prejudicando a assiduidade dos estudantes e o seu desempenho em sala de aula.

De acordo com a pesquisa realizada, 8% dos alunos possuem mais de 30 anos. A idade é um fator que também pode influenciar nesta avaliação, pois pessoas com idade mais avançadas, terminaram o ensino médio há algum tempo e podem

acabar esquecendo os conteúdos que foram lecionados, podendo não acompanhar o ritmo das aulas de ensino superior. Para isso, é necessário que esses estudantes tenham um maior auxílio dos professores, ou de algum recurso para ensino disponibilizado pela Universidade.

O deslocamento entre cidades é outro fator que influencia na vida acadêmica do estudante, pois demanda certa quantidade de tempo de locomoção e acaba fazendo com que o aluno tenha pouco tempo para realizar suas atividades da graduação, pois, além disso, alguns estudantes também trabalham e realizam outros tipos de atividades, que também demandam tempo. Por isso, o aluno da graduação em grande parte do seu tempo livre deve dedicar-se exclusivamente para as atividades acadêmicas, assumindo um nível de dedicação satisfatório para exercer sua profissão com qualidade.

## 6 CONCLUSÃO

Diante dos objetivos expostos, foi possível verificar que existe uma necessidade de fornecer uma maior assistência para os estudantes, principalmente no início da graduação, para que eles possam prosseguir no curso. Este é um achado relevante, pois grande parte dos alunos é oriunda de escola pública, onde existe um grande déficit no ensino, devido à carência de professores e de investimentos, como laboratórios, livros didáticos e recursos tecnológicos.

De acordo com os resultados obtidos, os principais motivos que fizeram os alunos a escolher o curso de química licenciatura estão voltados para o interesse em lecionar a disciplina, além das oportunidades no mercado de trabalho, pois é uma área que tem ausência de pessoas qualificadas. É de suma importância desenvolver os graduandos da melhor forma possível, para que possam ser bons profissionais e assim melhorar cada vez mais o ensino, com práticas educacionais inovadoras e de fácil aprendizagem.

Ademais é interessante destacar a importância de que o aluno tenha uma boa experiência durante o ensino médio com a área da química, seja ela durante as aulas teóricas/lúdicas, realizadas em salas de aula, quanto em laboratórios de ensino/pesquisa, com a realização de experimentos químicos analisando os resultados de maneira qualitativa, pois é através dela que o interesse pelo ensino e pela área científica aumenta gradualmente. Programas educacionais são fundamentais para por em prática ações que facilitem o processo de aprendizagem do aluno, como por exemplo, o PIBID.

Cumpramos ressaltar, que os fatores sociais, geográficos e econômicos são muito importantes para o desenvolvimento estudantil e devem ser analisados com maiores detalhes e com mais frequência, pois interferem de certo modo no desempenho do estudante.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

\_\_\_\_\_. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em química**. Maceió, 2007.

ALMEIDA, W. R. A. A educação jesuítica no Brasil e o seu legado para educação da atualidade. **Revista Grifos**, n. 36/37, p 117-125, 2014.

BORJA, I. M. F. S., MARTINS, A. M.O., Evasão Escolar: desigualdade e exclusão social. **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v. 15, n. 23, p. 01-104, Janeiro/2014.

Disponível em: <https://www.scienciaplena.org.br/sp/article/view/3299/1614>

FRANCO-MARISCAL, A. J., CANO-IGLESIAS, M.J., Soletando o Br-As- I-L com Símbolos Químicos. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 1, p 31-33, Fevereiro/2009.

GODOI, T. A. F., OLIVEIRA, H. P. M., CODOGNOTO, L., Tabela Periódica - Um Super Trunfo para Alunos do Ensino Fundamental e Médio. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 1, p 22-25, Fevereiro/2010.

Instituto de Química e Biotecnologia.

Acessado em: 08 de Novembro de 2018.

Disponível em: <http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/iqb/pt-br>

LIMA, J. O. G. Do período colonial aos nossos dias: uma breve história do Ensino de Química no Brasil. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 140, p 71-79, Janeiro/2013.

MARQUES, V. R. B. Escola de homens de ciências: a Academia de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro, 1772-1779, **Revista Educar**, Curitiba, n. 25, p. 39-57, 2005.

MELONI, R. A.; VIANA, H.E.B., O ensino de Química no Brasil e os debates sobre o atomismo: um estudo dos programas da educação secundária (1850-1931).

**Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 1, p. 46-51, Fevereiro/2017.

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO, Exame Nacional do Ensino Médio. Portaria n. 807, de 18 de Junho de 2010.

NASCIMENTO, D.B., LIMA, E. C. C., MOREIRA, G. A. F., ROMERO, J. H. S., SILVA, V. G. D., **Desafios Para a Docência em Química: Teoria e Prática**. 1 ed. São Paulo: Universidade Estadual Paulista: Núcleo de Educação a Distância, 2013. 108 p.

- OBARA, C. E., BROIETTI, F. C. D., PASSOS, M. M., Contribuições do PIBID para a construção da identidade docente do professor de Química. **Ciênc. Educ.**, Bauru, n. 4, p. 979-994, Março/2017.
- OLIVEIRA, T. S., O ENEM: breves considerações sobre importância avaliativa e reforma educacional. **Educação por escrito**, Porto Alegre, n. 2, p 278-288, Dezembro/2016.
- PONTES, A. N. P., SERRÃO, C. R. G., FREITAS, C. K. A., SANTOS, D. C. P., BATALHA, S. S. A., O Ensino de Química no Nível Médio: Um Olhar a Respeito da Motivação. In: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química, n. 9, 2008, Curitiba. **Resumo**. Belém, PA. 2008.
- SÁ, C. S.S., SANTOS, W. L. P., CARÊNCIA DE PROFESSORES DE QUÍMICA: FALTAM CURSOS, SALÁRIO OU IDENTIDADE DE CURSO? In: XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, n. 16, 2012, Campinas. **Resumo**. Salvador/BA, 2012.
- SANTOS, M. R., OLIVEIRA, R. M. C., OLIVEIRA, S. M. S., SANTANA, J. G. F., CAFIEIRO, C. S. P., O Ensino de Química na Formação Cidadã. In: XV Semana Acadêmica de Ensino, Pesquisa e Extensão – A Universidade e suas práticas no Contexto Regional: construindo diálogos, n. 1, 2010, Guanambi. **Anais**. Guanambi/BA, 2010.
- SCHEFFER, E. W. O., **Química**: Ciência e disciplina curricular, uma abordagem histórica. Curitiba, 1997.
- SILVA, F. A. S., FIREMAN, E. C., LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFAL: Delineando sobre o curso a partir de seus documentos oficiais. **Debates em educação**, Maceió, n. 8, p 58-82, Dezembro/2012.
- SILVA, J.N., AMORIM, J.S., MONTEIRO, L.P., FREITAS, K.H.G., Experimentos de baixo custo aplicados ao ensino de química: contribuição ao processo ensino-aprendizagem.
- ZANON, L. B.; MALDANER, O. A., GAUCHE, R., SANTOS, W. L. P. Química. **Portal MEC**, p 207 – 257, Setembro/2004.

**APÊNDICE 1****Questionário**

1. Idade: \_\_\_\_\_
2. Bairro/Cidade onde mora: \_\_\_\_\_
3. Trabalha? Onde? \_\_\_\_\_
4. Tipo de escolaridade: ( ) Pública ( ) Privada
5. Turno da graduação: ( ) Diurno ( ) Noturno
6. Meio de transporte: ( ) Público ( ) Privado ( ) Prefeitura
7. O curso de química licenciatura foi sua primeira opção?  
( ) Sim ( ) Não
8. Se você respondeu “**NÃO**” na pergunta anterior, qual seria sua primeira opção de curso? \_\_\_\_\_
9. Pretende mudar de curso? ( ) Sim ( ) Não
10. Já possui alguma experiência na área da química, por exemplo, curso técnico, outra graduação em áreas afins? ( ) Sim ( ) Não
11. Numa escala de 0 a 5, qual o seu gosto pela química no ensino médio?  
( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5
12. Qual o seu tipo de ingresso na graduação em química licenciatura?  
( ) Tradicional (ENEM) ( ) Reopção ( ) Transferência externa
13. Por que escolheu o curso de química licenciatura?  
\_\_\_\_\_
14. No geral, o que você espera da sua graduação?  
\_\_\_\_\_